



# ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS INDUSTRIALES Y DE TELECOMUNICACIÓN

Titulación:

INGENIERO TÉCNICO EN INFORMÁTICA DE GESTIÓN

Título del proyecto:

DISEÑO Y DESARROLLO DE PÁGINA WEB DE UN AVIARIO

Joel Peña Herrera

Jesús Villadangos Alonso

Pamplona, Fecha de defensa

## INDICE DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN .....	6
2. HERRAMIENTAS .....	7
2.1 DRUPAL.....	7
2.1.1 ¿QUÉ ES DRUPAL?.....	7
2.1.2 ¿QUÉ ES UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CONTENIDOS?.....	7
2.1.3. ¿POR QUÉ DRUPAL? .....	8
2.1.4. PROCESO INSTALACIÓN EN WINDOWS .....	8
2.2 FIREBUG.....	14
2.3 FILEZILLA .....	15
2.4 ADOBE PHOTOSHOP.....	16
2.5. GOOGLE ANALYTICS .....	16
3. METODOLOGÍA .....	18
3.1. METODOLOGÍA DE PROTOTIPOS .....	18
3.2. FASES DEL PROYECTO .....	20
3.2.1. FASE 1-REUNIÓN CON EL CLIENTE .....	20
3.2.2. FASE 2-LOGOTIPO AVIARIO.....	20
3.2.3. FASE 3-DISEÑO RAPIDO .....	20
3.2.4. FASE 4-PESTAÑAS HOME, ALIMENTACIÓN, MANUAL CRÍA .....	21
3.2.5 FASE 5-PESTAÑAS AVIARIO Y GAMAS .....	21
3.2.6. FASE 6- PESTAÑAS ENFERMEDADES, PÁLMARES, PIGMENTACIÓN Y ANILLAMIENTO.....	22
3.2.7. FASE 7-PESTAÑAS ENCUESTA Y FORO.....	23
3.2.8. FASE 8-PRUEBAS FINALES, REVISIÓN Y APROBACION DEL CLIENTE .....	23
4. REQUISITOS .....	24
4.1. REQUISITOS DE DRUPAL .....	24
4.2. REQUISITOS DEL CLIENTE .....	24
4.3. ANÁLISIS DE CASOS DE USO .....	26
4.3.1. CASO DE USO: VISUALIZAR PESTAÑA HOME.....	28
4.3.2 CASO DE USO: VISUALIZAR PESTAÑA AVIARIO.....	29
4.3.3. CASO DE USO: VISUALIZAR PESTAÑA ALIMENTACIÓN .....	29
4.3.4. CASO DE USO: VISUALIZAR PESTAÑA MANUAL CRÍA.....	29
4.3.5. CASO DE USO: VISUALIZAR PESTAÑA ENFERMEDADES.....	29
4.3.6. CASO DE USO: VISUALIZAR PESTAÑA GAMAS .....	30
4.3.7. CASO DE USO: VISUALIZAR PESTAÑA PALMARÉS.....	30
4.3.8. CASO DE USO: VISUALIZAR PESTAÑA PIGMENTACIÓN .....	30
4.3.9. CASO DE USO: VISUALIZAR PESTAÑA ANILLAMIENTO.....	30
4.3.10. CASO DE USO: VISUALIZAR PESTAÑA ENCUESTA.....	30
4.3.10.1. CASO DE USO: PARTICIPAR EN ENCUESTA.....	31
4.3.11. CASO DE USO: VISUALIZAR PESTAÑA FOROS.....	31
4.3.11.1 CASO DE USO: PARTICIPAR EN EL FORO .....	31
4.3.12. CASO DE USO: LOGUEARSE .....	31
4.3.12.1. CASO DE USO: VER DATOS .....	31

4.3.12.2. CASO DE USO: VER USUARIOS CONECTADOS .....	32
4.3.12.3. CASO DE USO: DENEGAR ACCESO .....	32
4.3.12.4. CASO DE USO: ELIMINAR COMENTARIO .....	32
5. ANÁLISIS Y DISEÑO .....	33
5.1. ANÁLISIS DE INTERFACES .....	33
5.1.1. USUARIO NO REGISTRADO .....	34
5.1.2. USUARIO REGISTRADO .....	44
5.1.3. ADMINISTRADOR .....	45
6. PRUEBAS.....	48
7. DESPLIEGUE.....	49
8. POSICIONAMIENTO .....	55
9. CONCLUSIONES Y LÍNEAS FUTURAS.....	67
10. BIBLIOGRAFÍA .....	69

## INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Instalación WampServer (I).....	9
Ilustración 2. Instalación WampServer (II) .....	9
Ilustración 3. Instalación WampServer (III) .....	10
Ilustración 4. Instalación WampServer (IV).....	10
Ilustración 5. Instalación WampServer (V) .....	11
Ilustración 6. Instalación WampServer (VI).....	11
Ilustración 7. Comprobación Instalación WampServer.....	12
Ilustración 8. Idioma WampServer.....	12
Ilustración 9. Encender WampServer .....	13
Ilustración 10. Creación BBDD.....	13
Ilustración 11. Archivos carpeta drupal.....	14
Ilustración 12. Firebug .....	15
Ilustración 13. Filezilla .....	15
Ilustración 14. Adobe Photoshop.....	16
Ilustración 15. Google Analytics .....	17
Ilustración 16. Metodología de prototipos.....	19
Ilustración 17. Caso de uso- usuario no registrado.....	26
Ilustración 18. Caso de uso- usuario registrado.....	27
Ilustración 19. Caso de uso- administrador .....	28
Ilustración 20. Encabezado páginas.....	33
Ilustración 21. Página principal .....	34
Ilustración 22. Página AVIARIO.....	35
Ilustración 23. Página ALIMENTACIÓN .....	36
Ilustración 24. Página MANUAL CRÍA.....	37
Ilustración 25. Página ENFERMEDADES.....	37
Ilustración 26. Página Enfermedades bacterianas .....	38
Ilustración 27. Página Colibacilosis .....	38
Ilustración 28. Página GAMAS .....	39
Ilustración 29. Página PALMARÉS .....	40
Ilustración 30. Página PIGMENTACIÓN .....	41
Ilustración 31. Página ANILLAMIENTO.....	41
Ilustración 32. Página ENCUESTA.....	42
Ilustración 33. Página FOROS.....	43
Ilustración 34. Página ENCUESTA (usuario registrado) .....	44
Ilustración 35. Página FOROS (usuario registrado) .....	44
Ilustración 36. Barra administración Drupal .....	45
Ilustración 37. Registro en host gratuito 000webhost .....	50
Ilustración 38. Panel de control servidor 000webhost.....	50
Ilustración 39. Configurar sitio Filezilla 000webhost.com .....	51
Ilustración 40. Importar BBDD .....	52
Ilustración 41. Modificación fichero bigdump.php .....	52
Ilustración 42. Modificación fichero settings.php .....	53
Ilustración 43. Panel de control servidor de pago hosting24.com.....	54
Ilustración 44. Configurar sitio Filezilla hosting24.com .....	54
Ilustración 45. Página HOME Google Analytics.....	56



Ilustración 46. Código seguimiento .....	57
Ilustración 47. Tweet difusión sitio web .....	57
Ilustración 48. Datos sesiones difusión Twitter.....	58
Ilustración 49. Datos demográficos sesiones .....	59
Ilustración 50. Difusión web por Facebook .....	60
Ilustración 51. Datos sesiones difusión Facebook .....	60
Ilustración 52. Datos demográficos sesiones (II).....	61
Ilustración 53. Difusión web foro canaricultura.com .....	62
Ilustración 54. Datos sesiones difusión foro canaricultura.com.....	62
Ilustración 55. Datos sesiones según SO .....	64
Ilustración 56. Datos segmentos avanzados .....	65
Ilustración 57. Tráfico en tiempo real .....	66

## **1. INTRODUCCIÓN**

Este documento describe el trabajo realizado en el proyecto final de carrera de Ingeniería Técnica de Informática de Gestión. El proyecto consiste en el desarrollo del sitio web del Aviario Margal, situado en la localidad de Castejón (Navarra). El objetivo de dicha página web es dar una información completa sobre el aviario y ayudar a posibles futuros criadores proporcionando información para una cría satisfactoria ante posibles enfermedades que les surjan y dando pequeños consejos que sirvan de referencia para otros criadores de canarios.

La web es accesible desde cualquier navegador por Internet, incluso desde cualquier dispositivo móvil.

En cuanto a los usuarios, la página web tiene varios tipos. Por un lado, están los usuarios no registrados, que únicamente pueden acceder a la información general del aviario y por otro lado, están los usuarios registrados que pueden acceder a una mayor funcionalidad de la web como comentarios en los foros y en la encuesta. Aparte de estos tipos de usuario está el administrador que es el encargado de gestionar toda la configuración y el desarrollo de la página web para que todo funcione correctamente.

## 2. HERRAMIENTAS

### 2.1 DRUPAL

#### 2.1.1 ¿QUÉ ES DRUPAL?

Drupal es un sistema de gestión de contenidos (CMS) que proporciona al usuario una interfaz gráfica para la creación y mantenimiento del sitio web. El sistema de construcción consiste en combinar diferentes bloques con el objetivo de añadir una funcionalidad a la web en función de las necesidades. Permite publicar artículos, imágenes u otros archivos y servicios añadidos como foros, encuestas, votaciones, blogs y administración de usuario y permisos.

Entre sus principales virtudes está la de permitir editar el contenido de un sitio web de manera sencilla.

Este administrador de contenidos puede trabajar en Internet o intranets y requiere de una base de datos MySQL, así como, preferiblemente, de un servidor HTTP apache.

#### 2.1.2 ¿QUÉ ES UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CONTENIDOS?

Drupal es un sistema de gestión de contenidos web, es decir un sistema de administración de contenidos web. Su código es abierto y está escrito en PHP, usa bases de datos MySQL y se distribuye bajo la licencia GPL. Quiere decir que es un software libre, que no paga licenciamiento y se basa en herramientas similares, que no generan costos de licencias.

CMS son las siglas de Content Management System, que se traduce directamente al español como Sistema Gestor de Contenidos. Como su propio nombre indica, es un sistema que nos permite gestionar contenidos.

En líneas generales, un CMS permite administrar contenidos en un medio digital y para este caso, un CMS que permite gestionar los contenidos de una página web.

Dicho de otra forma, un CMS es una herramienta que permite a un editor crear, clasificar y publicar cualquier tipo de información en una página web. Generalmente los CMS trabajan contra una base de datos, de modo que el editor simplemente actualiza una base de datos, incluyendo nueva información o editando la existente.

Una herramienta CMS generalmente contendrá una interfaz basada en formularios a los que habitualmente se accede con el navegador, donde se pueden dar de alta los contenidos fácilmente. Esos contenidos luego aparecerán en la página en los lugares donde se ha indicado al darlos de alta.

Por lo tanto, un CMS estará compuesto de dos partes, un back y un front, siendo el back la parte donde los administradores publican las informaciones y el front la parte donde los visitantes visualizan las mismas.

### 2.1.3. ¿POR QUÉ DRUPAL?

Tiene muchas ventajas como son:

- Es un software libre.
- Contiene las principales características de un CMS en el núcleo del sistema.
- Gran comunidad de usuarios.
- Muy flexible.
- Ampliable: cientos de módulos disponibles para añadir distintas funcionalidades.
- Buena arquitectura de programación.
- Seguro.
- Buen rendimiento.

### 2.1.4. PROCESO INSTALACIÓN EN WINDOWS

Con la intención de configurar Drupal para un sitio web, primero se necesita tener un servidor instalado sobre el que Drupal puede ejecutarse.

1) Descargar el instalador WampServer 2 para la versión de Windows de la siguiente dirección: <http://www.wampserver.com/en/download.php>

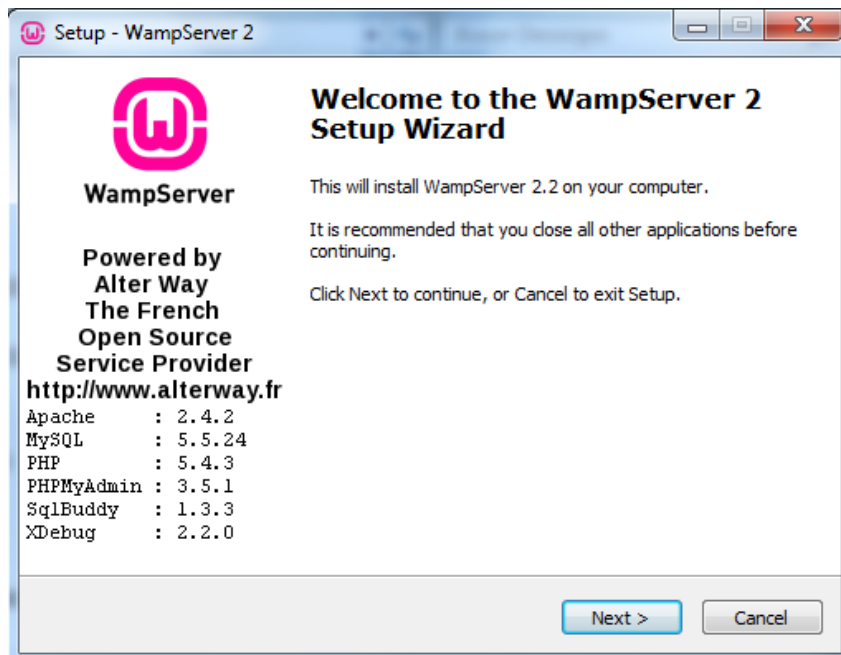
2) Descargamos Drupal 7, la última y más estable versión de la siguiente dirección: <http://drupal.org.es>

### INSTALACIÓN DE WAMPSEVER

Para desarrollar un sitio web dinámico de forma local en nuestro ordenador, para posteriormente colocarlo online, necesitamos de un servidor que podamos instalar y donde podamos correr nuestra aplicación web.

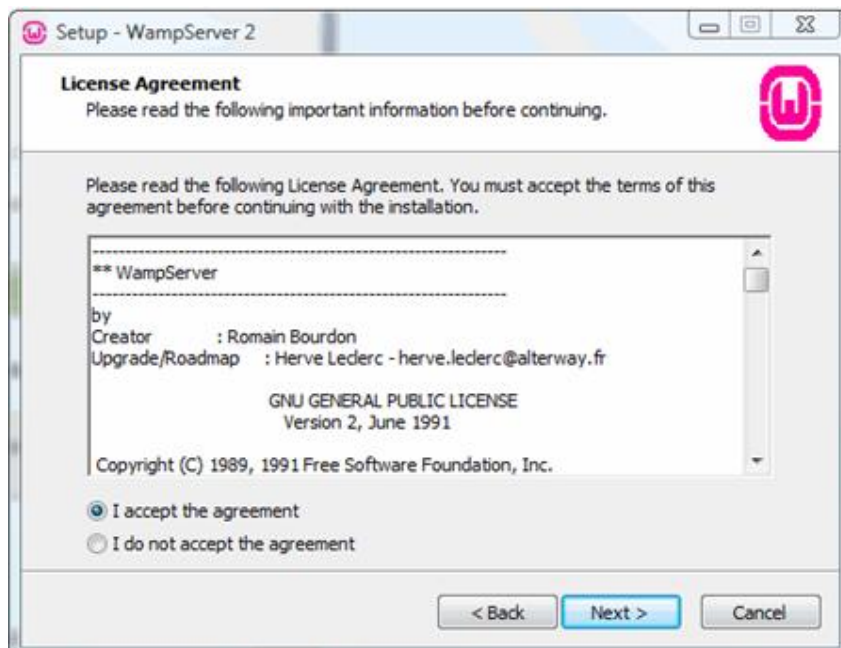
Este pack tiene todo lo necesario para hacer de nuestro ordenador un servidor web en un entorno Windows, donde podemos probar nuestros desarrollos. El pack en cuestión es el WampServer, que contiene un servidor Apache y base de datos MySQL con el gestor

PhpMyAdmin. Una vez descargado wamp, hacemos clic en el archivo para iniciar la instalación y nos aparecerá la siguiente ventana:



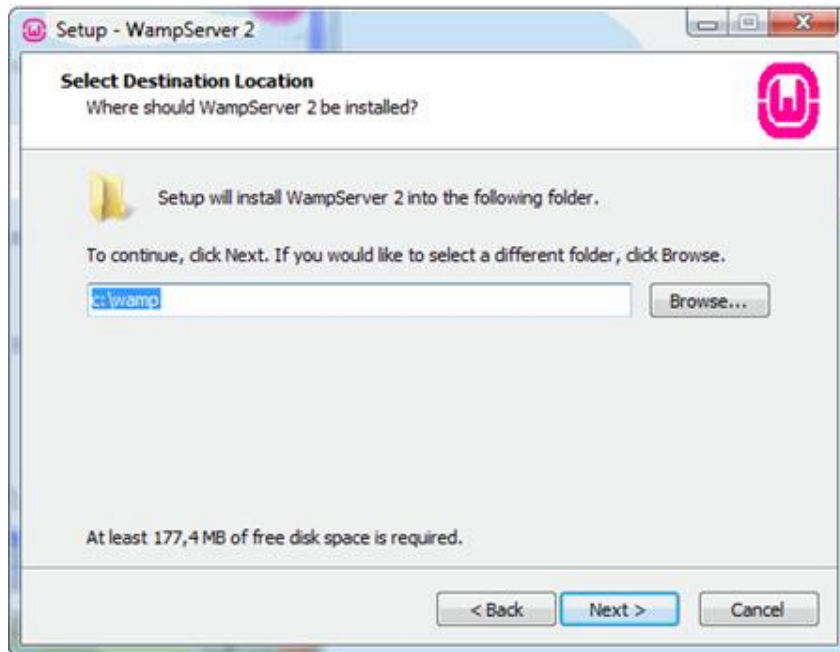
### Ilustración 1. Instalación WampServer (I)

Pulsamos en next y a continuación debemos aceptar los términos de uso del programa:



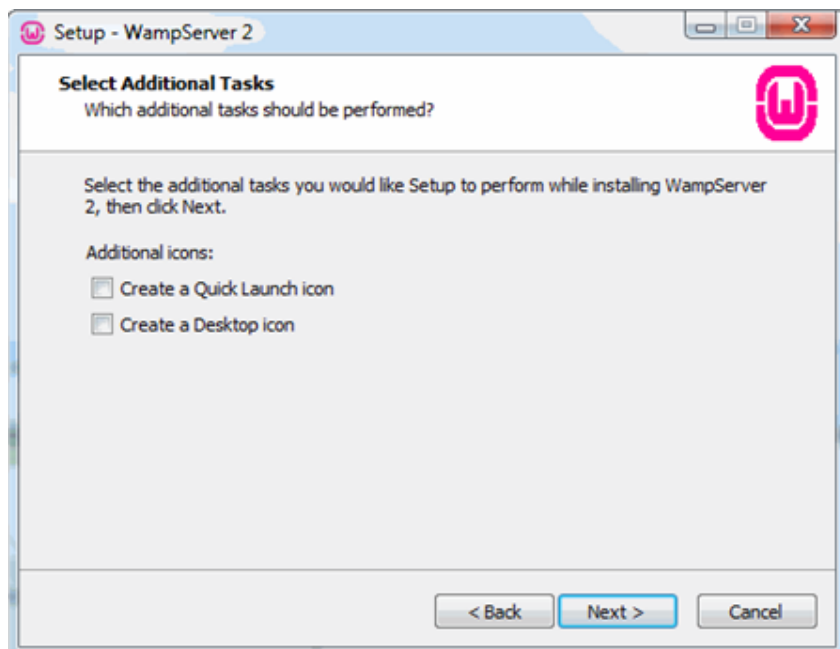
### Ilustración 2. Instalación WampServer (II)

Dejamos el directorio que aparece por defecto y pulsamos next:



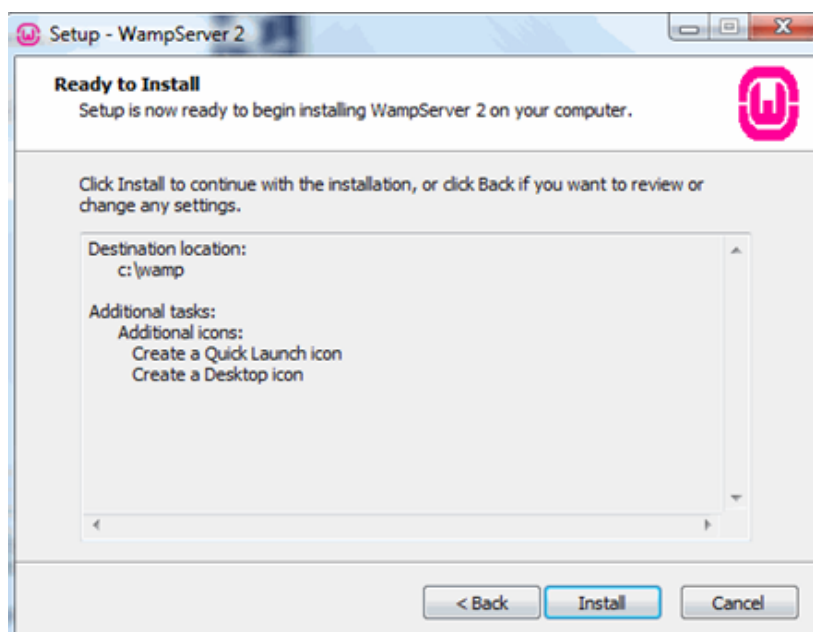
**Ilustración 3. Instalación WampServer (III)**

Tenemos la opción de crear los accesos directos pertinentes marcando las casillas:



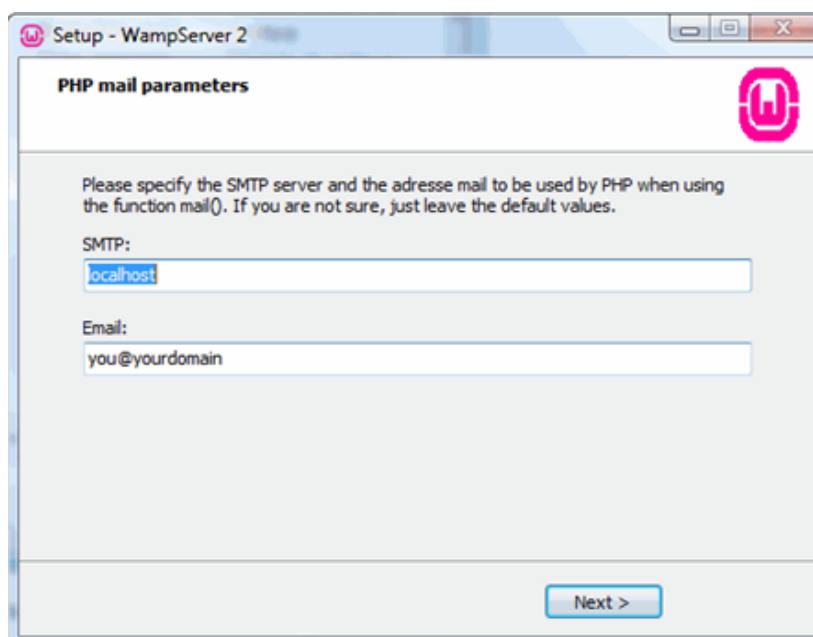
**Ilustración 4. Instalación WampServer (IV)**

Pulsamos en siguiente y procederemos a la instalación:



**Ilustración 5. Instalación WampServer (V)**

En la siguiente ventana que aparece dejamos el navegador que aparece por defecto y pulsamos en el botón next.

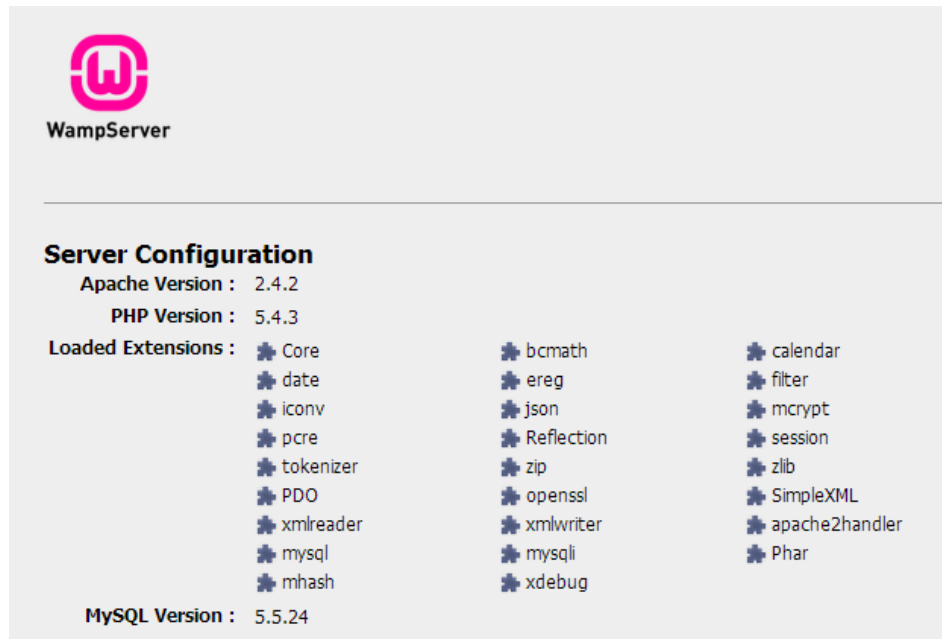


**Ilustración 6. Instalación WampServer (VI)**

Finalizamos la instalación, iniciando el servidor.

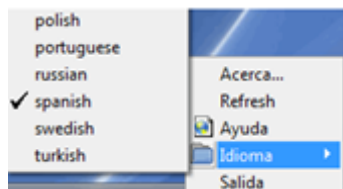
### COMPROBAR LA INSTALACION DE WAMPSEVER

Para comprobar que todo ha ido bien, escribimos en el navegador <http://localhost> y nos debe aparecer la siguiente ventana:



### **Ilustración 7. Comprobación Instalación WampServer**

Si no aparece esta ventana puede ser porque no hemos puesto en marcha el WampServer. Podemos hacerlo manualmente desde *Inicio > Mis programas > WampServer*, o haciendo doble clic sobre el icono del programa que aparece en el escritorio. Nos aparecerá un icono en la parte inferior derecha del ordenador para ponerlo en español. Haciendo clic derecho sobre el icono situado en la barra de tareas y definimos *lenguaje > spanish*.



### **Ilustración 8. Idioma WampServer**



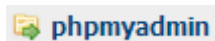
Para comenzar a utilizarlo lo primero es encender el servidor y para ello hacemos doble clic sobre el icono de nuestra barra de tareas y le damos a encender.



**Ilustración 9. Encender WampServer**

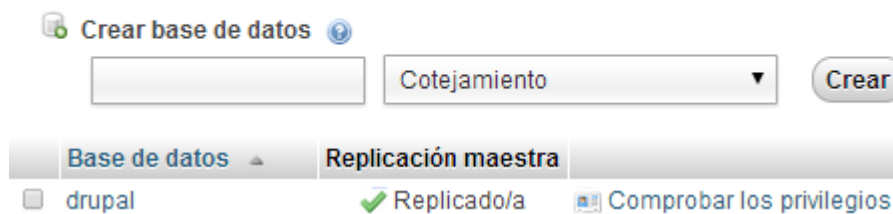
### CREAR LA BASE DE DATOS

Vamos a <http://localhost> y hacemos clic en:



Y creamos la base de datos, yo por ejemplo la llame drupal:

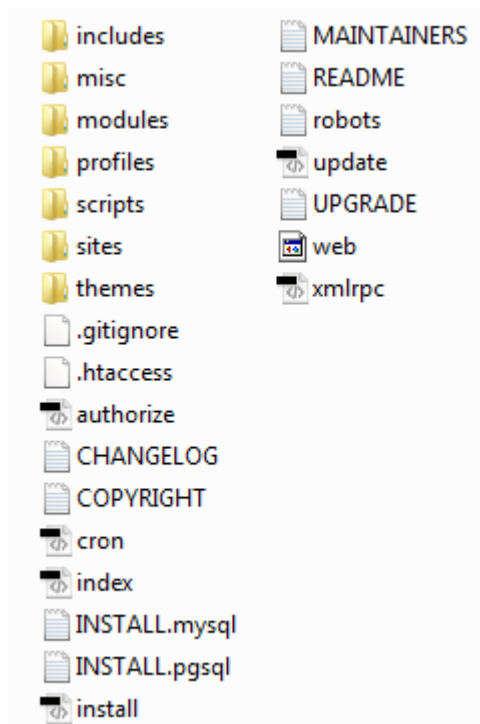
### Bases de datos



**Ilustración 10. Creación BBDD**

### INSTALAR DRUPAL

Descomprimos el archivo Drupal 7 y creamos una carpeta llamada drupal en el directorio C:\wamp\www y en dicha carpeta copiamos los archivos. Una vez realizados estos pasos ya podremos comenzar a usar Drupal.



**Ilustración 11. Archivos carpeta drupal**

## 2.2 FIREBUG

Es una extensión de Firefox creada y diseñada especialmente para desarrolladores y programadores web. Es un paquete de utilidades con el que se puede analizar, editar, monitorizar y depurar el código fuente, CSS, HTML y JavaScript de una página web de manera instantánea e inline.

Firebug además edita y permite guardar los cambios, lo que hace que esto sea una gran ventaja ya que facilita mucho el trabajo a los desarrolladores. Su atractiva interfaz, con solapas específicas para el análisis de cada tipo de elemento (consola, HTML, CSS, Script, DOM y red), permite al usuario un manejo fácil y rápido. Firebug está encapsulado en forma de plug-in o complemento de Mozilla, es Open Source, libre y de distribución gratuita.

Se ha utilizado Firebug para la realización de la pagina web porque proporciona un sencillo mecanismo para identificar elementos CSS y porque muestra el fichero CSS que se está modificando lo que facilita mucho a la hora de modificarlo y dejarlo al gusto del programador. Ha sido usado para la modificación del tema usado en Drupal.

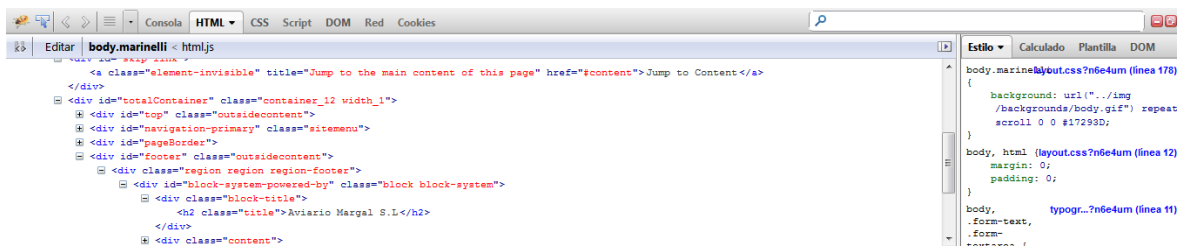


Ilustración 12. Firebug

### 2.3 FILEZILLA

Es un cliente FTP multiplataforma de código abierto y software libre, licenciado bajo la Licencia Pública General de GNU. Soporta los protocolos FTP, SFTP y FTP sobre SSL/TLS (FTPS).

Inicialmente fue diseñado para funcionar en Microsoft Windows, pero desde la versión 3.0.0 gracias al uso de wxWidgets, es multiplataforma, estando disponible además para otros sistemas operativos, entre ellos GNU/Linux, FreeBSD y Mac OS X.

FTP es el protocolo más utilizado para la transmisión de archivos a través de Internet, y es muy utilizado para descarga de software o gestión de archivos en un servicio de hosting de páginas web. FTPS y SFTP son las versiones cifradas de este protocolo.

Se ha utilizado este cliente FTP para subir todos los archivos de la página web al servido externo. Ha sido elegido por su facilidad de uso y por su buen funcionamiento.

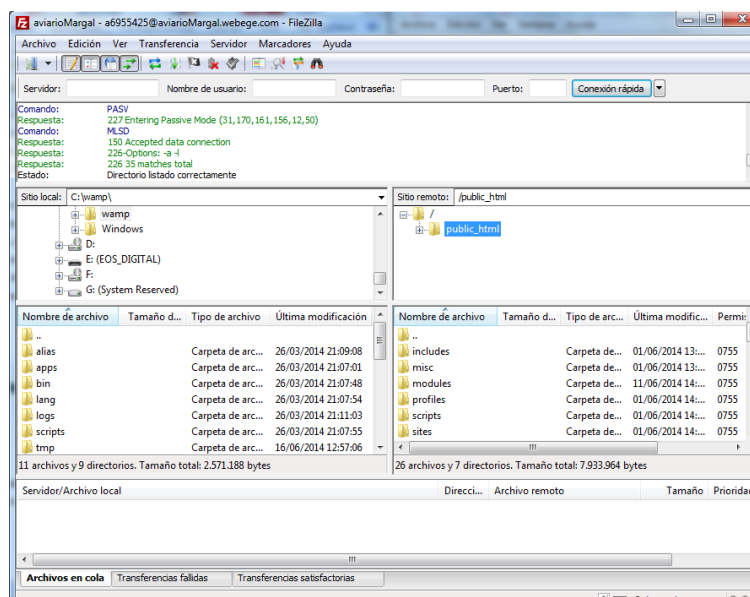


Ilustración 13. Filezilla

## 2.4 ADOBE PHOTOSHOP

Es un editor de gráficos rasterizados desarrollado por Adobe Systems principalmente usado para el retoque de fotografías y gráficos. Es el líder mundial del mercado de las aplicaciones de edición de imágenes y domina este sector de tal manera que su nombre es ampliamente empleado como sinónimo para la edición de imágenes en general.

Se ha utilizado en la realización de la página web para el retoque de todas las imágenes tanto de los canarios como de las instalaciones del aviario y además para el desarrollo del logo del Aviario Margal. La versión utilizada ha sido la 5.3.1



**Ilustración 14. Adobe Photoshop**

## 2.5. GOOGLE ANALYTICS

Es un servicio gratuito de estadísticas de sitios web por parte del buscador Google. Ofrece información agrupada según los intereses de tres tipos distintos de personas involucradas en el funcionamiento de una página: ejecutivos, técnicos de marketing y webmasters.

Se pueden obtener informes como el seguimiento de usuarios exclusivos, el rendimiento del segmento de usuarios, los resultados de la campaña de marketing, el marketing de motores de búsqueda, las pruebas de versión de anuncios, rendimiento del contenido, el análisis de navegación, los objetivos y proceso de redireccionamiento o los parámetros de diseño web.

Para que funcione es obligatorio colocar un código JavaScript y un cookie en el sitio web a estudiar para recopilar información acerca de los usuarios que visitan el sitio web y realizar el seguimiento de los datos.

Se ha utilizado esta herramienta para llevar a cabo el estudio del posicionamiento del la página web.

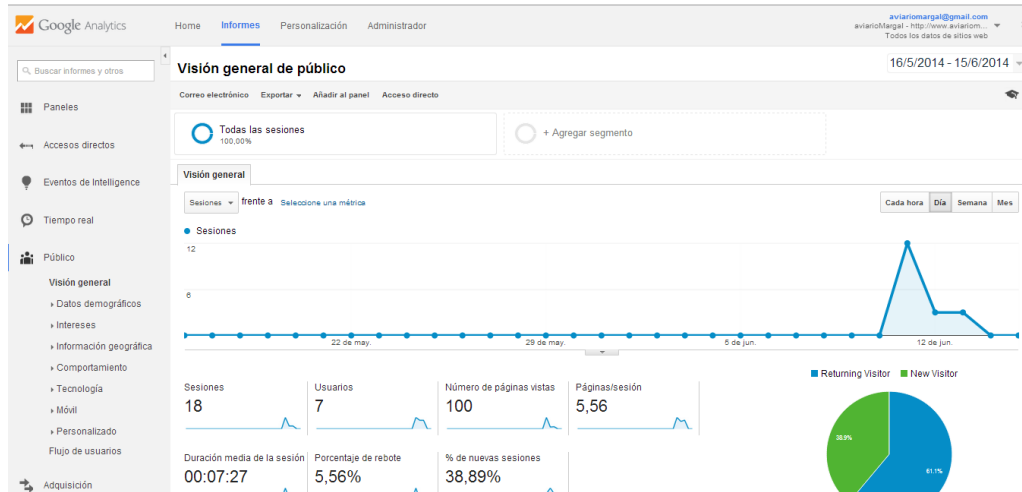


Ilustración 15. Google Analytics

### 3. METODOLOGÍA

Una metodología es un conjunto integrado de técnicas y métodos que permiten abordar de forma homogénea y abierta cada una de las actividades del ciclo de vida de un proyecto de desarrollo. Es un proceso de software detallado y completo.

Las metodologías se basan en una combinación de los modelos de procesos genéricos (cascada, incremental, prototipo,...). Definen artefactos, roles y actividades junto con prácticas y técnicas recomendadas.

La metodología para el desarrollo de software es un modo sistemático de realizar, gestionar y administrar un proyecto para llevarlo a cabo con altas posibilidades de éxito. Una metodología para el desarrollo de software comprende los procesos a seguir sistemáticamente para idear, implementar y mantener un producto software desde que surge la necesidad del producto hasta que cumplimos el objetivo por el cual fue creado.

Una metodología define una estrategia global para enfrentarse con el proyecto. Entre los elementos que forman parte de una metodología se pueden destacar:

- Fases: tareas a realizar en cada fase.
- Productos: E/S de cada fase, documentos.
- Procedimientos y herramientas: apoyo a la realización de cada tarea.
- Criterios de evaluación: del proceso y del producto. Ver si se han cumplido los objetivos.

En el proyecto he utilizado una metodología de prototipos, ya que en muchas ocasiones es la que ofrece el mejor enfoque entre el resto de los modelos.

#### 3.1. METODOLOGÍA DE PROTOTIPOS

El modelo de prototipos permite que todo el sistema, o algunas de sus partes, se construyan rápidamente para comprender con facilidad y aclarar ciertos aspectos en los que se aseguren que el desarrollador, el usuario y el cliente estén de acuerdo en lo que se necesita así como también la solución que se propone para dicha necesidad y de esta forma minimizar el riesgo y la incertidumbre en el desarrollo. Este modelo se encarga del desarrollo de diseños para que estos sean analizados y prescindir de ellos a medida que se adhieran nuevas especificaciones. Es ideal para medir el alcance del producto, pero no se asegura su uso real.

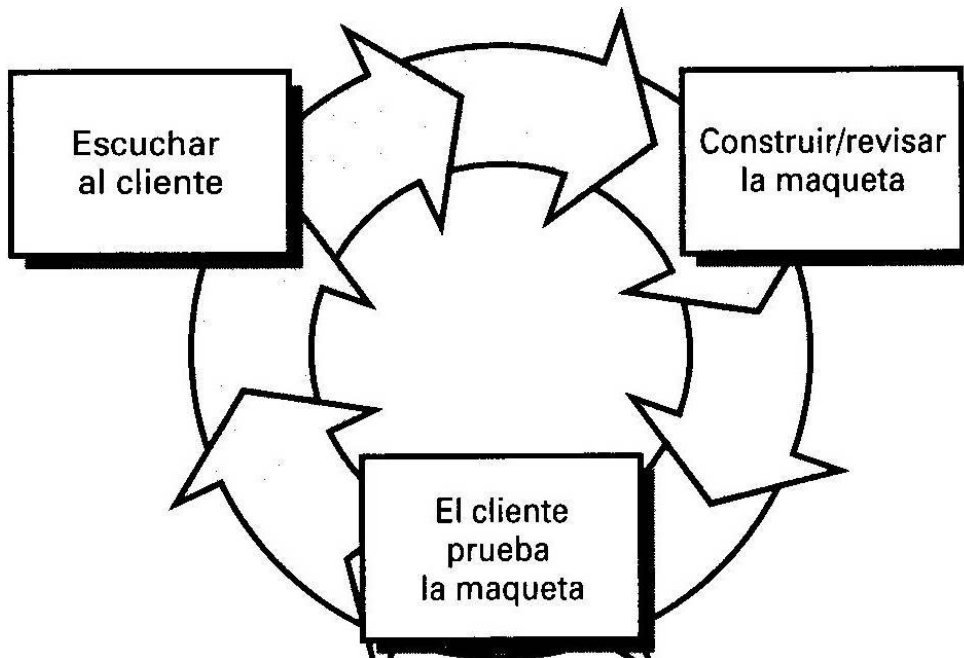
Este modelo principalmente se aplica cuando un cliente define un conjunto de objetivos generales para el software a desarrollar. Este modelo se encarga principalmente de ayudar al ingeniero de sistemas y al cliente a entender de mejor manera cual será el resultado de la construcción cuando los requisitos estén satisfechos.

El paradigma de construcción de prototipos tiene tres pasos:

- Escuchar al cliente. Recolección de requisitos. Se encuentran y definen los objetivos globales, se identifican los requisitos conocidos y las áreas donde es obligatorio más definición.
- Construir y revisar la maqueta (prototipo).
- El cliente prueba la maqueta (prototipo) y lo utiliza para refinar los requisitos del software.

Este modelo es útil cuando:

- El cliente no identifica los requisitos detallados.
- El responsable del desarrollo no está seguro de la eficiencia de un algoritmo, sistema operativo o de la interface hombre-máquina.



**Ilustración 16. Metodología de prototipos**

### 3.2. FASES DEL PROYECTO

Teniendo en cuenta que se ha utilizado una metodología de prototipos, se pueden diferenciar distintas fases en la realización del proyecto:

#### 3.2.1. FASE 1-REUNIÓN CON EL CLIENTE

En los primeros encuentros con el cliente, lo que se hizo fue fijar los objetivos y requisitos que el cliente quería que tuviese su página web.

Durante esta fase, dado que el cliente no tenía una idea clara de que contenidos mostrar en la página, lo que se hizo fue mirar conjuntamente varios diseños de páginas de aviarios para tener como ejemplo y ver que contenidos ofrecen. Casi todas ofrecían los mismos contenidos y lo único que les diferenciaba era el diseño.

Se deciden unos contenidos mínimos que tendrá la página web y se decide añadir otras secciones. Le propuse alguna idea como la creación de una encuesta y de un foro donde los usuarios registrados pudieran compartir experiencias, resolver dudas o problemas pareciéndole muy interesante al cliente y aceptándolas.

Una petición del cliente fue que la página no estaría demasiado recargada, sino que sería un diseño sencillo y a la vez atractivo para el público

#### 3.2.2. FASE 2-LOGOTIPO AVIARIO

Como el cliente no tenía logotipo del aviario le propuse diseñarle uno, quedando muy satisfecho con el resultado final. Para el diseño del logotipo fue utilizada la herramienta Photoshop.

#### 3.2.3. FASE 3-DISEÑO RAPIDO

En esta tercera fase, dado que el proyecto se va a realizar con el sistema de gestión de contenidos Drupal, se procede a buscar documentación sobre esta herramienta en libros de texto, navegando por internet e incluso realizando un curso online para familiarizarse definitivamente con este herramienta. Una vez instalado Drupal y teniendo en cuenta la idea principal del cliente, se llevan a cabo varios bocetos de la página con diferentes plantillas y es el cliente el que finalmente se decanta por uno y es con el que se empieza a crear el prototipo de página para el aviario.



#### 3.2.4. FASE 4-PESTAÑAS HOME, ALIMENTACIÓN, MANUAL CRÍA

En la pestaña Home el cliente quería dar la bienvenida a los usuarios y que apareciese un breve relato explicando cómo se adentro en el mundo de la ornitología y los primeros pasos que dio para tener su propio aviario.

Una vez creada esta pestaña se mostro al cliente, quedando contento con el diseño pero se le propuso que en esta pestaña (ya que era la pestaña principal) apareciesen los datos de contacto con el aviario, así como un cuadro de Google Maps con la dirección del aviario.

Cuando las peticiones del cliente fueron realizadas se volvió a mostrar la pestaña Home quedando el cliente muy contento y aprobando el diseño. Una vez obtenida la aprobación del cliente, fue cuando se paso a la realización de las demás pestañas.

Para la realización de las pestañas “alimentación” y “manual cría” se buscó información por internet, pero fue el cliente el que finalmente eligió el contenido quedando para mí el diseño y la implementación de las mismas. Cuando se obtuvo la aprobación del cliente, se pasó a la siguiente fase.

#### 3.2.5 FASE 5-PESTAÑAS AVIARIO Y GAMAS

Antes de empezar el diseño de estas pestañas, lo que se hizo fue quedar con el cliente varios días para tomar diferentes fotos a las instalaciones del aviario y a las distintas gamas de canarios que el cliente criaba. Una vez seleccionadas las fotos por el cliente, se empezó con el diseño de las pestañas.

En la pestaña “aviario” el cliente tenía claro lo que quería que apareciese. Deseaba una breve descripción de las instalaciones acompañada de diferentes fotos donde los usuarios pudieran observar con sus propios ojos para hacerla más atractiva que poniendo solo una descripción sin añadir ninguna foto.

El cliente queda satisfecho y es entonces cuando se pasa a la implementación de la pestaña “gamas”.

En esta pestaña el cliente es un poco más perfeccionista y quiere que el diseño quede perfecto ya que lo que se va a mostrar al mundo entero son sus canarios y quiere que todas las fotos y el diseño de la página quede perfecta. Se hace un primer diseño de la misma, no quedando muy contento el cliente ya que quería un mayor tamaño en las imágenes y en concreto una imagen de un canario no le convencía mucho, teniendo que

tomar más fotos a esa gama de canario hasta que el cliente dio el visto bueno y de esta manera se pudo añadir finalmente la imagen al diseño de la pestaña.

Finalmente el cliente quedo realmente satisfecho, ya que las fotos de los canarios quedaron “perfectas” según palabras textuales suyas.

### 3.2.6. FASE 6- PESTAÑAS ENFERMEDADES, PÁLMARES, PIGMENTACIÓN Y ANILLAMIENTO

El cliente quería que apareciera una pestaña llamada “enfermedades” ya que le parecía muy importante puesto que podría servir de ayuda a otros canaricultores para saber cómo actuar en el caso de que algún canario mostrase los síntomas de cada una de las enfermedades listadas. Quería que estuviesen estructuradas por tipos para facilitar la búsqueda. Además quería que cada enfermedad mostrase una serie de apartados: descripción, contagio (donde se explique cómo se puede contagiar la enfermedad), signo clínico, diagnóstico y tratamiento. Todo esto acompañado de imágenes de las distintas enfermedades para facilitar la identificación.

Se busco información de cada una de las enfermedades que el cliente quería que aparecieran en la página y se llevo a cabo la implementación de la página. Una vez diseñada se mostró al cliente, quedando satisfecho pero opinando que quería mostrarlas más estructuradas por tipo y lo que se hizo fue instalar el módulo *book* que lo que hace es permitir crear y organizar los contenidos relacionados en un índice.

Cuando se realizaron los cambios oportunos fue cuando el cliente aprobó el diseño, pasando a la siguiente pestaña.

Para la realización de la pestaña “palmarés” se pidió al cliente todos sus diplomas y trofeos conseguidos para ser escaneados y mostrados en la página, ya que los trofeos adquiridos se consideraban una parte esencial de la página ya que muestra a los usuarios finales, el nivel y la calidad que él tiene como criador.

Cuando ya se iba a dar por finalizada esta fase, se recibió la llamada del cliente diciendo que había pensado que faltaban unas pestañas muy importantes como son la de “pigmentación” y “anillamiento” ya que el cliente consideraba que podrían ser de gran ayuda a otros canaricultores. Para la pestaña “pigmentación” se busco información sobre el tema en cuestión en internet y se llevo a cabo el diseño de la pestaña. Pero para la realización de la pestaña “anillamiento” el cliente pidió que tuviera imágenes del proceso

acompañadas de una breve explicación para que fuera más atractivo y más fácil de entender para canaricultores inexpertos. En vez de buscar las imágenes por Internet, se le preguntó al cliente si tenía pollos recién nacidos listos para anillar siendo su respuesta que sí. Entonces se visitó el aviario para tomar fotos al proceso de como el cliente anillaba a los pollos.

### 3.2.7. FASE 7-PESTAÑAS ENCUESTA Y FORO

Para la realización de la encuesta se utilizó el módulo *Pol*. Lo que se quería obtener con la realización de la encuesta es la opinión de los usuarios sobre la página web. La pregunta escogida fue: ¿Qué os ha parecido mi página web? y servirá para ver las impresiones de los usuarios para futuros cambios en el diseño de la página.

Y para la realización del foro se utilizó el módulo *Forum* y se desarrolló tomando como ejemplo varios foros de distintas páginas de aviarios, quedando el cliente muy contento con el resultado final.

### 3.2.8. FASE 8-PRUEBAS FINALES, REVISIÓN Y APROBACION DEL CLIENTE

Una vez superadas las fases anteriores y realizadas todas las pruebas pertinentes para comprobar el correcto funcionamiento de la página y que el diseño era del agrado del cliente, se decidió subir la página a un host gratuito, surgiendo los primeros problemas que ya se detallaran en el apartado número 6 de la memoria (DESPLIEGUE).

Hubo un problema difícil de solucionar y se pensó que la solución se obtendría subiendo la página a un servidor de pago, comprobando después que la solución del problema consistía en añadir una frase al fichero llamado php.ini.

Finalmente, cuando todo funcionaba perfectamente, se volvió a enseñar la página al cliente, dando su aprobación al diseño final y el visto bueno a todo el funcionamiento. A continuación, se empezó a difundir la dirección de la página web por las distintas redes sociales (Twitter, Facebook, foro de canaricultura.com del que el cliente es socio) para realizar un estudio sobre el posicionamiento y la repercusión de las redes sociales en las visitas recibidas por la página web.

## 4. REQUISITOS

### 4.1. REQUISITOS DE DRUPAL

Como Drupal es el sistema de gestión de contenidos utilizado, cabe mencionar los requisitos necesarios para poder utilizar esta herramienta:

- Espacio en disco ya que una instalación mínima requiere 15Mb y para un sitio web con muchos módulos y temas aportados instalados se necesitan alrededor de 60Mb. Hay que tener en cuenta que para la base de datos serán necesarios muchos más.

- Un servidor web que ejecute scripts PHP. Recomendado: Apache.

- PHP. Se recomienda el uso de las últimas versiones. Para la versión de drupal utilizada en el proyecto, que es drupal 7, se ha utilizado la versión 5.4.3 de PHP.

- Un servidor de base de datos soportado por PHP. Recomendado: MySQL v5.0.15 o superior. MySQL 4 también funciona bien. Además PostgreSQL 8.3 o superior con DOP, SQLite 3.3.7 o superior. En este caso se ha utilizado la versión MySQL 5.5.24.

### 4.2. REQUISITOS DEL CLIENTE

En este apartado se detallarán los requisitos que el cliente consideraba que tenía que tener la página web.

- Buena presentación visual, diseño atractivo, sin sobrecarga visual y con fácil navegación.

- Los contenidos tienen que ser claros.

- Debe poseer una pestaña con una breve introducción y bienvenida a la página.

- Menú de navegación donde se muestren todos los apartados o “pestañas” de las que disponga la página.

- Para poder participar en la encuesta o foros es necesario que el usuario se registre en la página ya que no se quiso que todo el mundo pudiera comentar, a no ser que estuviera registrado.

- Para registrarse en la página es imprescindible pedir al usuario los siguientes datos: nombre de usuario, dirección de correo electrónico, nombre, apellidos, dirección, provincia, localidad y CP.

- Login para el administrador.

-Funciones que pueda realizar el administrador una vez logueado como ver los datos, usuarios conectados, denegar acceso a usuarios, eliminar comentarios obscenos y fuera de lugar.

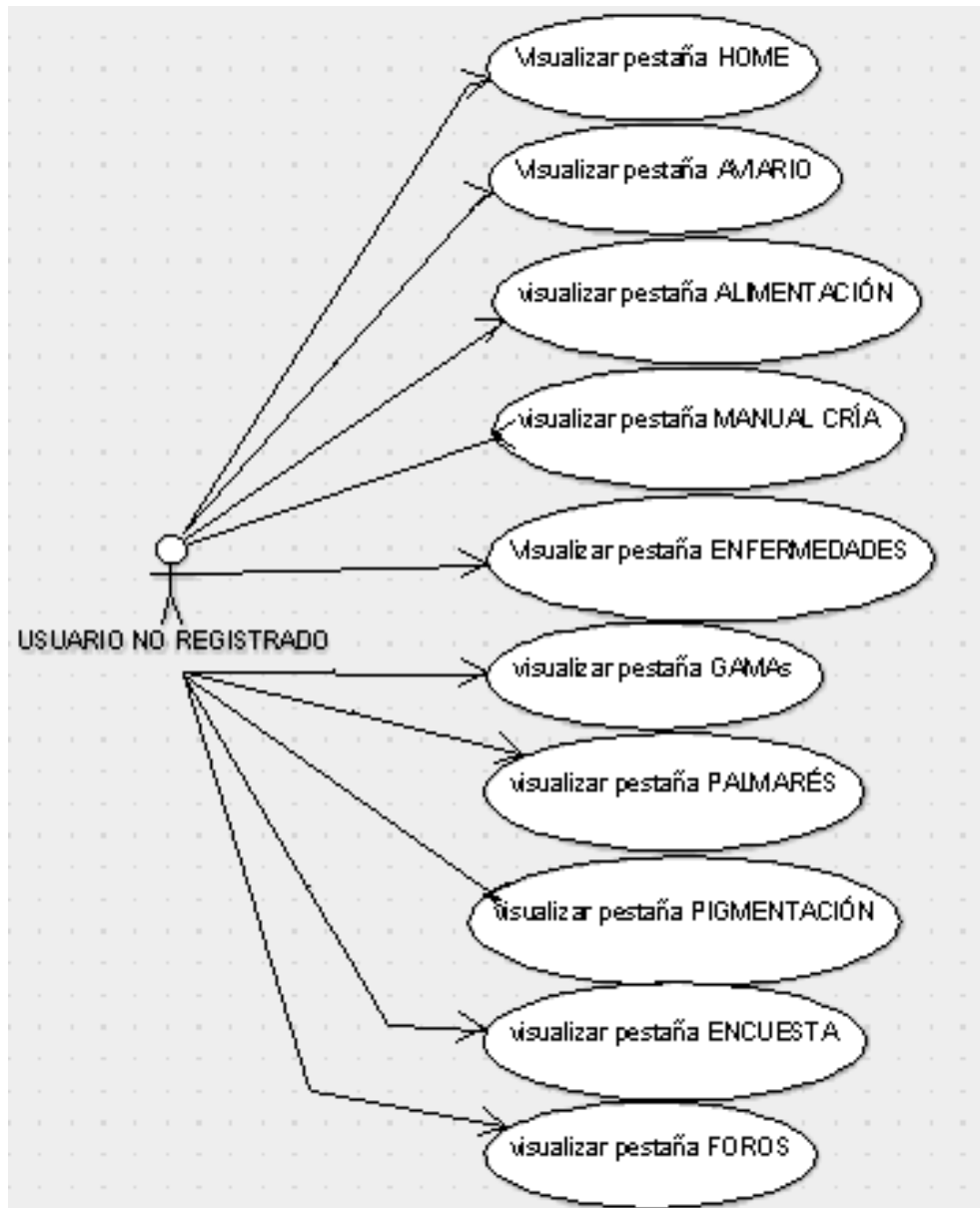
-La página web debe contener una galería de imágenes de canarios del aviario rotando sucesivamente durante todas las pestañas de la web.

-La web debe ofrecer la interacción con el usuario para poder expresar su opinión, dudas que tengan relación con las instalaciones del cliente o con la canaricultura en general.

-En la página principal debe aparecer el contacto con el aviario, es decir, datos como el nombre, dirección, correo acompañados de un recuadro de Google Maps para hacer el diseño más atractivo.

#### 4.3. ANÁLISIS DE CASOS DE USO

En este apartado se mostrarán los casos de uso correspondientes a la página. Para representar los casos de uso se mostrará los dos tipos de usuario que pueden darse (usuario no registrado y usuario registrado) y a su vez se mostrará también en el caso del administrador.



**Ilustración 17. Caso de uso- usuario no registrado**

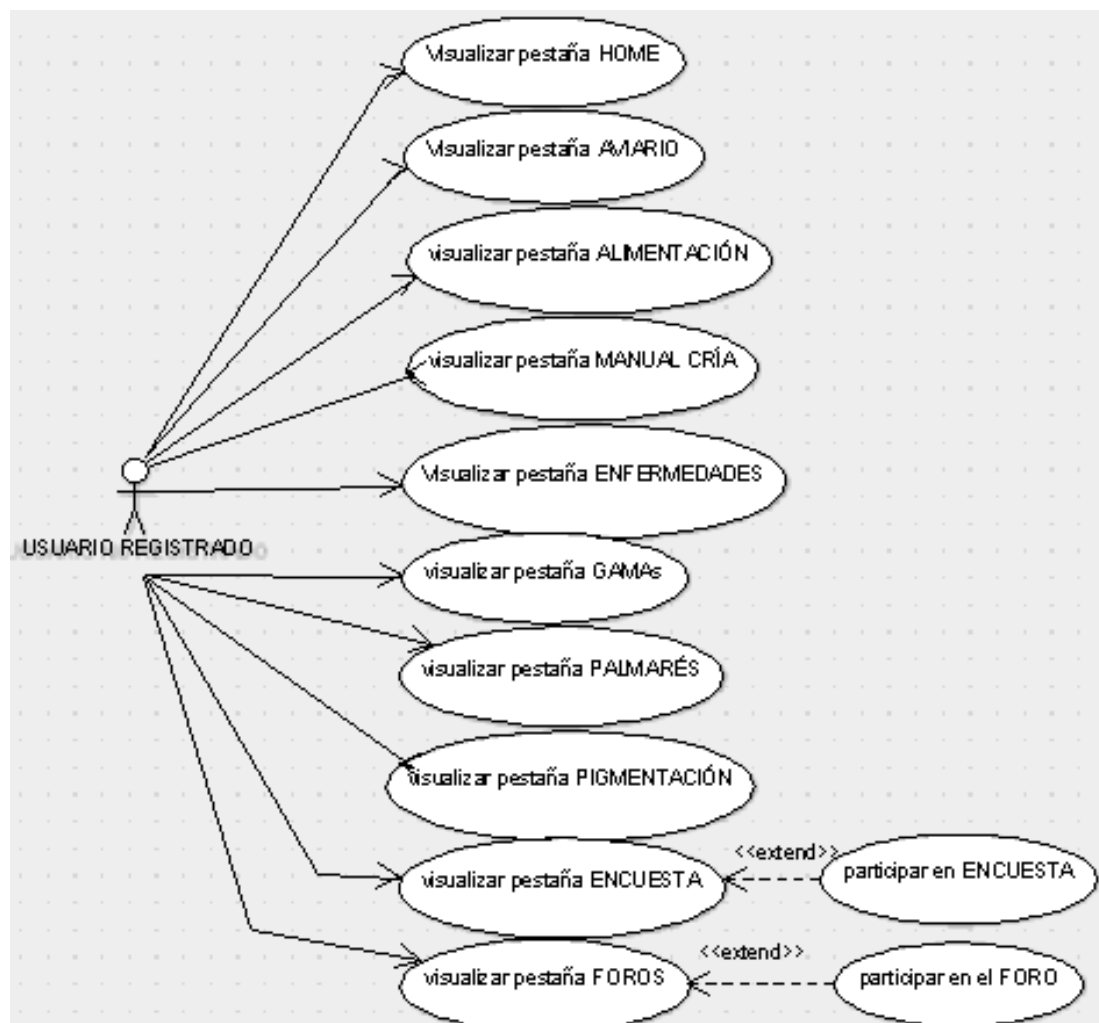
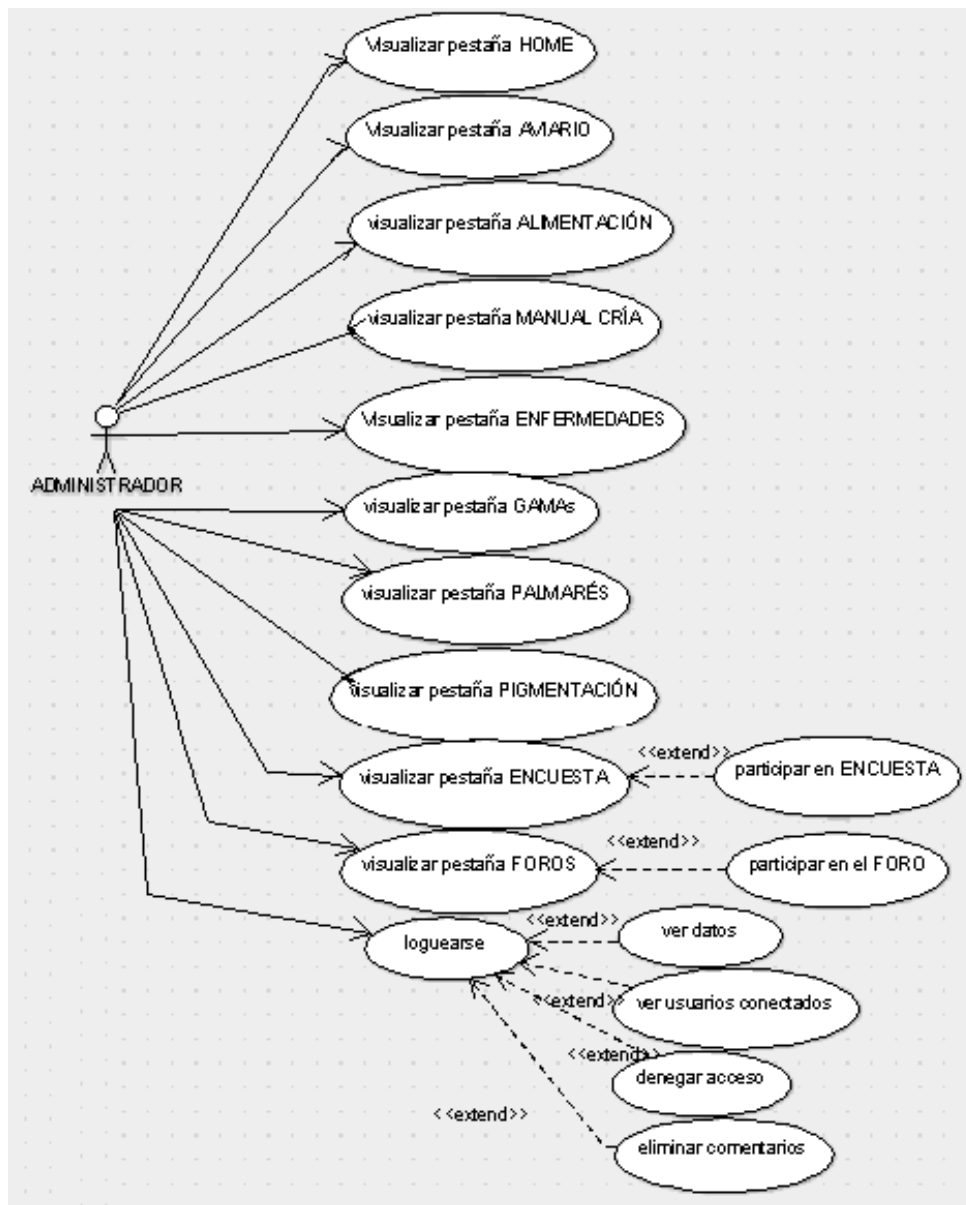


Ilustración 18. Caso de uso- usuario registrado



**Ilustración 19. Caso de uso- administrador**

#### 4.3.1. CASO DE USO: VISUALIZAR PESTAÑA HOME

Tanto el usuario registrado como no registrado y el administrador pueden visualizar la página “HOME” del sitio web, donde se encuentra una galería de imágenes sobre los canarios del aviario que van pasando cada cierto tiempo y se puede observar una breve introducción explicando como el cliente se adentró en el mundo de la canaricultura. Además esta página consta de un apartado donde se puede ver los datos de contacto con el aviario, es decir, nombre del aviario, dirección y correo electrónico para poder contactar con el dueño.



#### 4.3.2 CASO DE USO: VISUALIZAR PESTAÑA AVIARIO

Tanto el usuario registrado como no registrado y el administrador pueden ver la página “AVIARIO”. En este apartado sigue apareciendo arriba una galería de imágenes sobre los canarios del aviario y además, se muestran al público las instalaciones con las que cuenta el aviario y se acompañan con una serie de imágenes para hacerlo más atractivo.

#### 4.3.3. CASO DE USO: VISUALIZAR PESTAÑA ALIMENTACIÓN

Tanto el usuario registrado como no registrado y el administrador pueden ver la página “ALIMENTACIÓN”. En este apartado sigue apareciendo arriba una galería de imágenes sobre los canarios del aviario. Esta página está constituida por una breve descripción de toda la alimentación que hay que llevar a cabo para obtener una buena cría, diferenciando las distintas épocas del año en la que nos encontremos.

#### 4.3.4. CASO DE USO: VISUALIZAR PESTAÑA MANUAL CRÍA

Tanto el usuario registrado como no registrado y el administrador pueden ver la página “MANUAL CRÍA”. En este apartado sigue apareciendo arriba una galería de imágenes sobre los canarios del aviario. En esta página se cuentan los pasos a seguir para lograr obtener una buena cría desde que empieza

#### 4.3.5. CASO DE USO: VISUALIZAR PESTAÑA ENFERMEDADES

Tanto el usuario registrado como no registrado y el administrador pueden ver la página “ENFERMEDADES”. En este apartado sigue apareciendo arriba una galería de imágenes sobre los canarios del aviario. Esta página muestra las enfermedades estructuradas según su tipo, pudiendo ser enfermedades bacterianas, fúngicas, parasitarias, por deficiencias, víricas, tumores o incluso otro tipo de enfermedades. Cuando se hace clic en cualquier tipo de enfermedad, aparece otra página donde se muestran varias enfermedades de ese tipo y dando clic en cualquier nombre de enfermedad, se muestra una breve descripción así como el posible tratamiento para curar la enfermedad y a su vez, van acompañadas cada una de varias imágenes para hacer más explicativo y atractiva.

#### 4.3.6. CASO DE USO: VISUALIZAR PESTAÑA GAMAS

Tanto el usuario registrado como no registrado y el administrador pueden ver la página “GAMAS”. En este apartado sigue apareciendo arriba una galería de imágenes sobre los canarios del aviario. En esta página se enumeran todas las gamas que son criadas, organizándolas según el tipo de raza (ya sea postura o color) y todas ellas acompañadas de una imagen para hacer el diseño más atractivo y que los usuarios puedan diferenciar a simple vista los distintos tipos de canarios.

#### 4.3.7. CASO DE USO: VISUALIZAR PESTAÑA PALMARÉS

Tanto el usuario registrado como no registrado y el administrador pueden ver la página “GAMAS”. En este apartado sigue apareciendo arriba una galería de imágenes sobre los canarios del aviario. Aparece el palmarés del dueño del aviario y su socio acompañados de las imágenes de los trofeos (en este caso diplomas) obtenidos para dejar constancia de que los títulos son verdaderos.

#### 4.3.8. CASO DE USO: VISUALIZAR PESTAÑA PIGMENTACIÓN

Tanto el usuario registrado como no registrado y el administrador pueden ver la página “PIGMENTACIÓN”. En este apartado sigue apareciendo arriba una galería de imágenes sobre los canarios del aviario. En esta pestaña aparece información y consejos para obtener una buena pigmentación en los canarios con los datos de composición necesarios.

#### 4.3.9. CASO DE USO: VISUALIZAR PESTAÑA ANILLAMIENTO

Tanto el usuario registrado como no registrado y el administrador pueden ver la página “ANILLAMIENTO”. En este apartado sigue apareciendo arriba una galería de imágenes sobre los canarios del aviario. En esta página se puede observar el proceso de anillamiento de los pollos acompañado por varias imágenes del proceso.

#### 4.3.10. CASO DE USO: VISUALIZAR PESTAÑA ENCUESTA

Tanto el usuario registrado como no registrado y el administrador pueden ver la página “ENCUESTA”. En este apartado sigue apareciendo arriba una galería de imágenes sobre los canarios del aviario. Esta página como su propio nombre indica muestra una encuesta con la siguiente pregunta: ¿Qué os ha parecido mi página web?

Se ha realizado una encuesta para saber la opinión de los usuarios sobre posibles cambios y mejoras con el fin de que la página esté al gusto de los usuarios.

#### 4.3.10.1. CASO DE USO: PARTICIPAR EN ENCUESTA

Solo pueden acceder a esta página los usuarios registrado y el administrador cuando se loguea con sus datos de acceso. Se creó esta página porque se consideró importante la idea de que los usuarios pudieran valorarla para tener en cuenta sus sugerencias y realizar los posibles cambios en ella. La pregunta de la encuesta está configurada por un tiempo ilimitado, así que siempre se podrá votar y comentar.

#### 4.3.11. CASO DE USO: VISUALIZAR PESTAÑA FOROS

Tanto el usuario registrado como no registrado y el administrador pueden ver la página “FOROS”. En este apartado sigue apareciendo arriba una galería de imágenes sobre los canarios del aviario. En esta página se muestra el foro del aviario organizado por temática para que los usuarios tengan más facilidad para poder comentar en el apartado correspondiente sus dudas y comentarios, con el fin de que quede todo mejor organizado.

##### 4.3.11.1 CASO DE USO: PARTICIPAR EN EL FORO

Solo pueden participar en el foro los usuarios registrados y el administrador cuando se loguea con sus datos de acceso. Se creó un foro porque se consideró que era una buena manera para poder compartir opiniones, consejos, dudas, etc, con canaricultores de todo el mundo.

#### 4.3.12. CASO DE USO: LOGUEARSE

El administrador se puede loguear para administrar el sitio web. Solo tiene que rellenar los campos de usuario y contraseña para poder llevar a cabo unas acciones de administración del sitio para que el funcionamiento sea el correcto. Puede visualizar los datos, ver los usuarios que están conectados, eliminar comentarios obscenos o incluso denegar el acceso.

##### 4.3.12.1. CASO DE USO: VER DATOS

El administrador puede ver todos los datos, comentarios, usuarios registrados de la página web.

#### 4.3.12.2. CASO DE USO: VER USUARIOS CONECTADOS

El administrador puede ver en directo que usuarios están conectados en cualquier momento a la página web.

#### 4.3.12.3. CASO DE USO: DENEGAR ACCESO

El administrador puede denegar el acceso a cualquier usuario. Esto viene bien cuando un usuario, por ejemplo, realiza comentarios obscenos o fuera de lugar. Es una medida de seguridad para que el funcionamiento de la página sea el correcto.

#### 4.3.12.4. CASO DE USO: ELIMINAR COMENTARIO

El administrador puede eliminar comentarios obscenos o que incumplan las normas del foro que resulten dañinos.

## 5. ANÁLISIS Y DISEÑO

### 5.1. ANÁLISIS DE INTERFACES

La página web permite el registro de usuarios con funcionalidades añadidas respecto a los usuarios no registrados por lo que habrá que distinguir entre las interfaces de los usuarios no registrados, registrados y del administrador.

Como ya se ha comentado anteriormente, todas las páginas tienen el mismo encabezado, que es una galería de imágenes en la que se van sucediendo cada cierto tiempo imágenes sobre los canarios del aviario. En la parte superior izquierda se puede encontrar el logo del Aviario MarGal (link con referencia a la página de inicio), acompañado por un título con el nombre del Aviario. También aparece un menú desde el cual se puede acceder a todas las secciones del sitio web.



Ilustración 20. Encabezado páginas

### 5.1.1. USUARIO NO REGISTRADO

- INICIO. HOME

Esta página está compuesta por una introducción donde el dueño del Aviario escribe un pequeño relato donde cuenta como se inició en el mundo de la canaricultura y como llegó a conseguir las instalaciones que a día de hoy forman el aviario.

Cuenta además con el cuadro de login para que los usuarios registrados ya puedan acceder al sitio y poder realizar las funcionalidades para usuarios registrados o para que los usuarios no registrados se puedan registrar. Por último abajo al lado derecho se observan los datos de contacto con el Aviario acompañados con un cuadro de Google Maps.

**Bienvenidos**

Me llamo Mario Galera y te doy la bienvenida a mi página web.

Con ella y los conocimientos adquiridos durante todos estos años quiero aportar mi granito de arena en este mundo que me apasiona como es la Ornitología y la Canaricultura.

Todo empezó hace 6 años cuando le dije a mi amigo Hector si le gustaría criar canarios, su respuesta fue rápida y positiva. Y desde aquel entonces nos pusimos manos a la obra.

Siempre habíamos tenido pajaros incluso yo alguna vez había conseguido criar algun canario pero sinceramente ninguno de los dos teníamos la más remota idea de como criar canarios.

Le pedí a mi abuela un garage donde tenía un montón de basura y con mucho esfuerzo entre los dos conseguimos hacer de aquel lugar nuestro aviario actual.

Conseguimos hacernos con unas cuantas jaulas y comenzamos a comprar algun canario (los que más nos gustaban eran los canarios Pios). Fuimos a casa de unos cuantos criadores y gracias a ellos nos fueron dando unas cuantas pautas para conseguir criar con ellos. Tuvimos la suerte del principiante el primer año con 10 parejas conseguimos sacar 150 pollos.

A partir de ahí fuimos conociendo criadores y haciendo amistades y mejorando el aviario y centrándonos en las clases de canarios que más nos gustaban (Negros y Norwich). Poco a poco fuimos mejorando nuestras líneas y consiguiendo algún premio que otro, pero lo más importante y lo que más nos gusta de esta afición es conocer a gente que realmente merece la pena.

Desde aquí quiero dar las gracias a los amigos, que desinteresadamente me han ayudado a crear esta página, porque sin su ayuda, consejos y opiniones nunca hubiera sido posible. Joel Peña Herrera (diseñador y creador de la web) y como no, a Hector Martinez Moreno que me ayuda a diario y es mi socio en el cuidado de los pájaros.

Espero que disfruteis de esta página! Un saludo!

Mario Galera Belloso CN: F5075

Hector Martinez Moreno CN:FW85

**INICIO DE SESIÓN**

NOMBRE DE USUARIO \*

CONTRASEÑA \*

[Crear nueva cuenta](#)

[Solicitar una nueva contraseña](#)

Iniciar sesión

**Contacto Aviario**

Aviario Margal

C/Ramon y Cajal, 8 Castejón (Navarra)

Email: [aviarioMargal@gmail.com](mailto:aviarioMargal@gmail.com)

Google Maps showing the location of Calle Ramón y Cajal, 8 in Castejón, Navarra.

Aviario Margal S.L.

Funciona con Drupal

Ilustración 21. Página principal



- AVIARIO

En esta página se pueden observar varias imágenes de las instalaciones del aviario acompañadas de una breve descripción de los materiales, números de boxes de cría que forman el aviario, habitaciones de las que consta el aviario, etc.

[Inicio](#) » [Aviario](#)

## Aviario

La situación del aviario está en Castejón (Navarra) y está orientado hacia el Sur, por lo cual nunca le pega el sol de frente. La temperatura es suave incluso en épocas calurosas como puede ser en pleno verano.

El aviario está compuesto por dos habitaciones, una dedicada única y exclusivamente a la cría y las dimensiones vienen a ser de unos 20 metros cuadrados y la segunda habitación cuyo uso es donde tengo las voladeras y consta de unos 16 metros cuadrados.

A continuación podéis observar varias imágenes de la habitación de cría:

Esta habitación consta de 44 box de cría, 24 box son de la marca CANARIZ y 20 de la marca DIVAL EKISA. La habitación cuenta con una instalación de agua corriente y luz.


### INICIO DE SESIÓN

NOMBRE DE USUARIO \*

CONTRASEÑA \*

- [Crear nueva cuenta](#)
- [Solicitar una nueva contraseña](#)

Iniciar sesión



**Ilustración 22. Página AVIARIO**

- ALIMENTACIÓN

En esta página se dan unos pasos a seguir en la alimentación con los canarios para obtener una buena cría. La alimentación es diferente según en la época del año en la que nos encontremos y está todo detallado según las distintas épocas.

[Inicio](#) » Alimentación

## Alimentación

La alimentación de los canarios es para mí el principal éxito en la cría.

Podríamos distinguir las diferentes fases de alimentación dependiendo de la época del año en que nos encontremos.

La base de la alimentación de los canarios es la mixtura ya que para mí no vale cualquiera. Tiene que ser de primera calidad y en mi caso suelo usar mixtura manitoba o superking.

Época de la muda:

Los canarios los tengo en voladoras y la alimentación es mixtura a su libre disposición.

Pasta superKing con breedmax (3 días a la semana).

Bipal total a su libre disposición.

Fruta y verdura dos días a la semana (sobre todo pepino).

Época de mantenimiento

Los canarios siguen en las voladeras.

Mixtura rebajada en 50% con alpiste (Superking o manitoba).

Pasta Superking sin ningún tipo de añadido.

Bipal total.

Fruta y verdura tres días a la semana.

Época de la cría

Conforme va llegando la época de la cría le voy mezclando a la mixtura menos alpiste hasta llegar a un 100% mixtura conforme viene en el saco.

Para los primeros siete días de vida de los pollos uso pasta Superking con breedmax y un antibiótico que puede ser amoxicilina, tetraciclina...Yo uso un preparado que se llama especial cría.

Después de los siete días lo mismo pero sin antibiótico.

Para los pollos de Norwich uso lo mismo pero añadiendo además proteína de la casa Vetorni.

El brocolí no les puede faltar desde que nacen hasta que se destetan.

### INICIO DE SESIÓN

NOMBRE DE USUARIO \*

CONTRASEÑA \*

- [Crear nueva cuenta](#)
- [Solicitar una nueva contraseña](#)

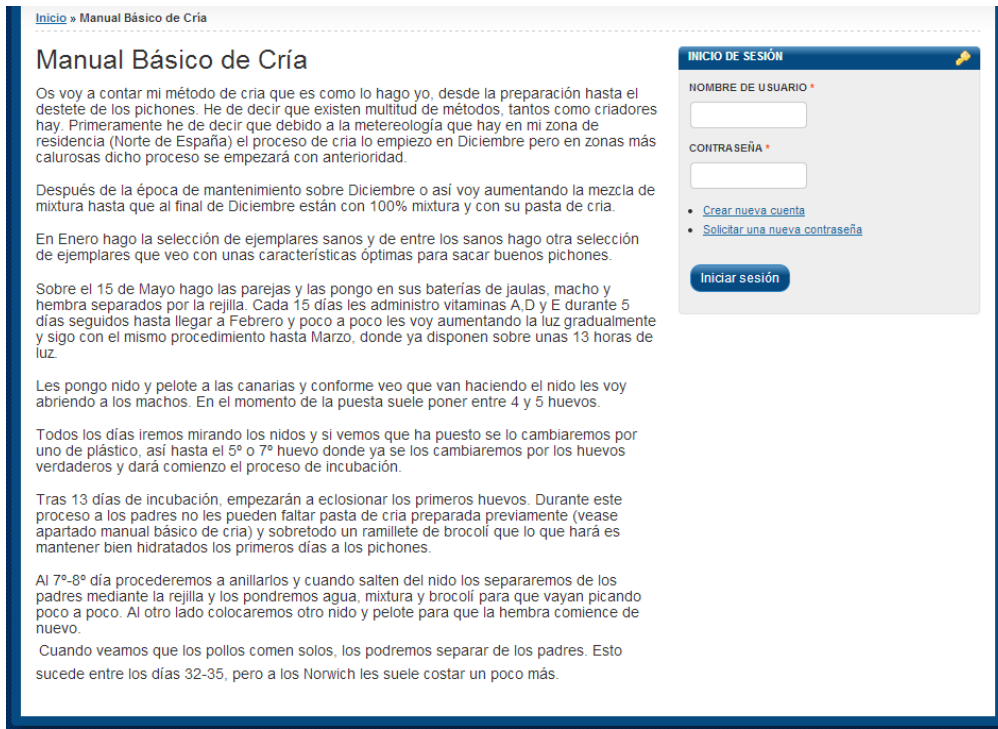
Iniciar sesión

**Ilustración 23. Página ALIMENTACIÓN**



- MANUAL CRÍA


En esta página se relatan los pasos a seguir en el proceso de cría de los canarios. Estos pasos son de gran utilidad a canaricultores inexpertos o que lleven poco tiempo dentro de este apasionante mundo. Se cuenta todo al detalle para que todo sea muy fácil de entender para cualquier usuario.



**Ilustración 24. Página MANUAL CRÍA**

- ENFERMEDADES

En esta página aparece un índice con el tipo de enfermedades que pueden padecer los canarios y clicando en cada tipo, aparecen las distintas enfermedades que se correspondan con el tipo escogido.



**Ilustración 25. Página ENFERMEDADES**

Haciendo clic en enfermedades bacterianas, la pantalla que aparece es la siguiente, donde se muestran todas las enfermedades que se corresponden con la tipología.



Ilustración 26. Página Enfermedades bacterianas

Por último haciendo clic en cualquiera de ellas nos aparecerá una pantalla donde se muestra una breve descripción de la enfermedad, como se contagia, el signo clínico que presenta, el diagnóstico y el tratamiento que se tiene que llevar a cabo para curar la enfermedad. Todas las enfermedades van acompañadas de imágenes para que el usuario tenga más facilidad de reconocer la enfermedad en sus canarios.



Ilustración 27. Página Colibacilosis

- GAMAS

En esta página se muestran todas las gamas de canarios que el dueño del aviario cría. Se dividen en razas de postura y razas de color. Todas las diferentes gamas van acompañadas de una fotografía.



[Inicio](#) » Gamas que crío

### Gamas que crío


Aquí podeís ver toda la variedad de gamas que crío:

#### RAZAS DE POSTURA

- Norwich




- Fife Fancy



#### RAZAS DE COLOR

- Negro Opal Amarillo Mosaico



INICIO DE SESIÓN

NOMBRE DE USUARIO \*

admin

CONTRASEÑA \*

\*\*\*\*\*

[Crear nueva cuenta](#)

[Solicitar una nueva contraseña](#)

Iniciar sesión

Ilustración 28. Página GAMAS

- PALMARÉS

En esta página se muestran todos los trofeos conseguidos por el dueño del aviario y su socio. Para demostrar que los títulos que se indican son verdaderos se han acompañado de las imágenes de los diplomas obtenidos en los diferentes campeonatos.

[Inicio](#) » [Palmarés](#)

## Palmarés

### AÑO 2013

#### Campeonato Ornitológico CORNIP (Pamplona)

1º, 2º y 3º con Norwich en individual



#### INICIO DE SESIÓN

NOMBRE DE USUARIO \*

CONTRASEÑA \*

- [Crear nueva cuenta](#)
- [Solicitar una nueva contraseña](#)

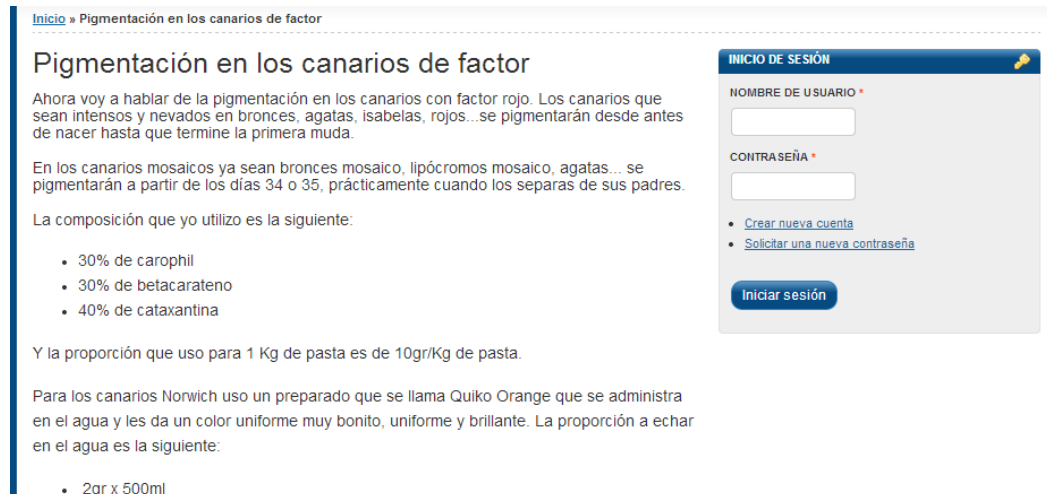
[Iniciar sesión](#)

**Ilustración 29. Página PALMARÉS**



- PIGMENTACIÓN

En esta página se dan detalles para conseguir una buena pigmentación en los canarios. Se consideró importante poner esta página porque puede servir de gran ayuda a canaricultores inexpertos.



[Inicio](#) » Pigmentación en los canarios de factor

## Pigmentación en los canarios de factor

Ahora voy a hablar de la pigmentación en los canarios con factor rojo. Los canarios que sean intensos y nevados en bronce, agatas, isabelas, rojos... se pigmentarán desde antes de nacer hasta que termine la primera muda.

En los canarios mosaicos ya sean bronce mosaico, lipócromos mosaico, agatas... se pigmentarán a partir de los días 34 o 35, prácticamente cuando los separas de sus padres.

La composición que yo utilizo es la siguiente:

- 30% de carophil
- 30% de betacaroteno
- 40% de cataxantina

Y la proporción que uso para 1 Kg de pasta es de 10gr/Kg de pasta.

Para los canarios Norwich uso un preparado que se llama Quiko Orange que se administra en el agua y les da un color uniforme muy bonito, uniforme y brillante. La proporción a echar en el agua es la siguiente:

- 2gr x 500ml

**INICIO DE SESIÓN**

NOMBRE DE USUARIO \*

CONTRASEÑA \*

[Crear nueva cuenta](#)

[Solicitar una nueva contraseña](#)

Iniciar sesión

**Ilustración 30. Página PIGMENTACIÓN**

- ANILLAMIENTO

Haciendo clic en la pestaña anillamiento accedemos a la página que muestra el proceso de anillamiento de los pollos acompañado de imágenes para una mejor comprensión.



[Inicio](#) » Anillamiento de pollos

## Anillamiento de pollos

A continuación os voy a explicar el proceso de anillamiento de los pichones paso a paso con fotografías para que os sirva de ayuda. Antes de nada, los pollos tienen que tener entre 6-8 días para que cuando se le coloque la anilla no se le caiga.

El primer paso es coger el pollo y colocar los tres dedos hacia adelante como se ve en la foto:



**INICIO DE SESIÓN**

NOMBRE DE USUARIO \*

CONTRASEÑA \*

[Crear nueva cuenta](#)

[Solicitar una nueva contraseña](#)

Iniciar sesión

**Ilustración 31. Página ANILLAMIENTO**

- ENCUESTA

En esta página se muestra una encuesta con la pregunta ¿Qué os ha parecido mi página web? para que los usuarios muestren su opinión y tenerla en cuenta para un posible cambio en el diseño con el fin de que queden más satisfechos. Para participar en la encuesta es necesario estar registrado, y los usuarios no registrados únicamente pueden ver los resultados de la encuesta.

Inicio » ¿Que os ha parecido mi página web? Gracias por...

### ¿Que os ha parecido mi página web? Gracias por participar

posted by **admin** on **Dom, 04/06/2014 - 12:58**

Es una página web perfecta. No mejoraría nada	50% (1 voto)
Cambiaría unas pequeñas cosas	50% (1 voto)
La dejaría como está (aunque siempre se puede mejorar algo)	0% (0 votos)
Se podrían mejorar algunas cosas	0% (0 votos)
No me gusta nada	0% (0 votos)
Total de votos: 2	

[Añadir nuevo comentario](#)

#### Comentarios

**Contenta**  
[Enlace permanente](#) On **Mié, 06/11/2014 - 12:34**  
<p>La pagina web me ha parecido muy completa.La verdad es que me ha gustado mucho</p>  
By **Ainara** [responder](#)

**Ilustración 32. Página ENCUESTA**

- FOROS

Haciendo clic en la pestaña foros, se accede al foro de la página web donde se pueden compartir experiencias, dudas, consultas, etc. Es una manera de que los usuarios registrados interactúen unos con otros. Es una herramienta útil para compartir tus dudas y que los demás usuarios te la puedan solucionar. Para escribir en el foro es necesario ser usuario registrado.

[Inicio](#) » [Foros](#)

## Foros

[Active topics](#) [Unanswered topics](#)

[Presentaciones y normas del foro](#)

Foro	Temas	Envíos	Último envío
<a href="#">Normas del foro</a> LEER MUY IMPORTANTE	1	1	<a href="#">NORMAS DEL FORO</a> by admin 06/19/2014 - 15:16
<a href="#">Presentaciones</a> SI ERES NUEVO, PASA POR AQUÍ Y PRESENTATE	0	0	n/d

[Canarios](#)

Foro	Temas	Envíos	Último envío
<a href="#">General</a> Aquí puedes exponer todo sobre los canarios en general	0	0	n/d
<a href="#">Canarios de Canto</a> Aquí puedes exponer todo lo que quieras sobre los canarios de canto	0	0	n/d
<a href="#">Canarios de Postura</a> Aquí puedes exponer todo lo que quieras sobre los canarios de Postura	0	0	n/d
<a href="#">Canarios de Color</a> Aquí puedes exponer todo lo que quieras sobre los canarios de Color	0	0	n/d
<a href="#">Enfermedades y tratamientos</a> Aquí puedes exponer las enfermedades de tus canarios	0	0	n/d
<a href="#">Alimentación</a> Aquí puedes exponer todo lo que quieras sobre la alimentación de los canarios	0	0	n/d
<a href="#">Cria</a> Aquí puedes exponer todo lo que quieras sobre la cría de tus canarios	0	0	n/d
<a href="#">Trucos y consejos</a> Aquí puedes exponer algún truco o consejo que quieras compartir	0	0	n/d

### INICIO DE SESIÓN

NOMBRE DE USUARIO \*

CONTRASEÑA \*

- [Crear nueva cuenta](#)
- [Solicitar una nueva contraseña](#)

[Iniciar sesión](#)

Ilustración 33. Página FOROS

### 5.1.2. USUARIO REGISTRADO

Las interfaces de los usuarios registrados son iguales que las del usuario no registrado, pero lo único que cambia es que cuando se accede con los datos de acceso (usuario y contraseña) se puede votar y dar tu opinión en la pestaña ENCUESTA y además se puede participar en el FORO del sitio web. Por lo tanto las interfaces que ven los usuarios registrados son las siguientes:

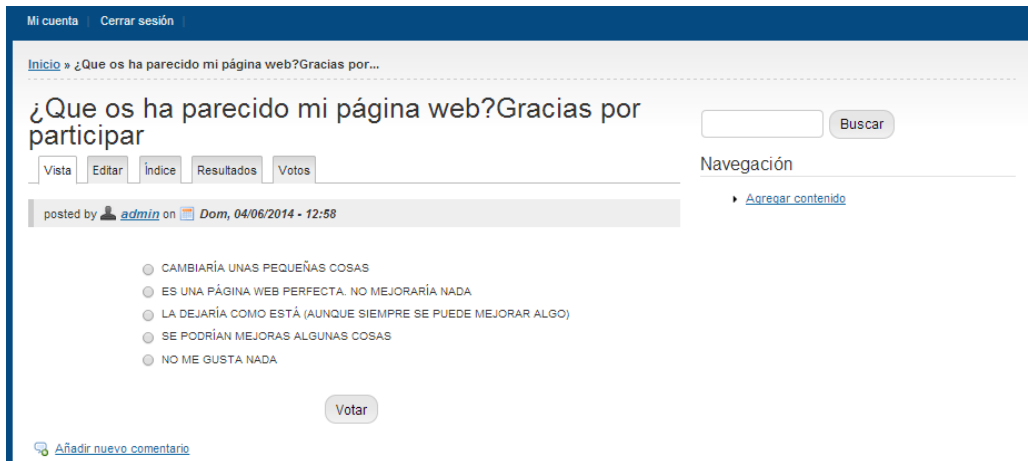


Ilustración 34. Página ENCUESTA (usuario registrado)

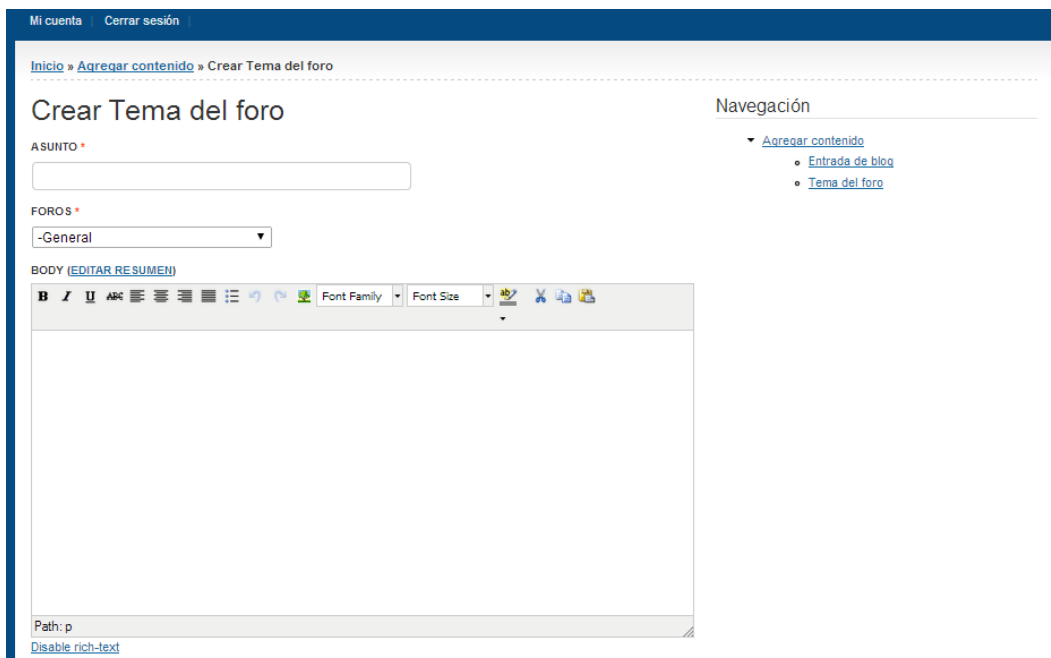
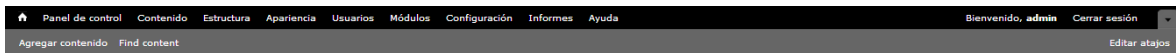


Ilustración 35. Página FOROS (usuario registrado)



### 5.1.3. ADMINISTRADOR

Las diferencias entre las páginas de los usuarios (ya sean registrados o no) y las del administrador, es que éste cuenta con la barra de administración de Drupal.



### Ilustración 36. Barra administración Drupal

Esta barra de administración cuenta con un menú principal que contiene todas las acciones que puede realizar un administrador de una página web.

- PANEL DE CONTROL

Personalizar panel de control. Es una característica nueva donde podemos personalizar.

Contenido reciente. Aquí aparecerán todas las tareas realizadas recientemente.

Formulario de búsqueda. Se puede buscar el contenido con una frase que nos acordemos.

Usuarios recientes. Aparecerán los usuarios que se vayan registrando en la página.

- CONTENIDO

Agregar contenido. Aquí aparecerán los tipos de contenidos que podemos agregar.

Hallar contenido. Aquí podemos buscar los contenidos por: estado, tipo e idioma.

- ESTRUCTURA

- Bloques. Configurar qué bloques de contenido aparecen en las zonas laterales del sitio y en otras regiones.
- Foros. Controlar las opciones de jerarquía de foro.
- Menús. Añadir nuevos menús, editar menús existentes y renombrar o reorganizar enlaces de menús.
- Taxonomía. Gestionar el etiquetado, categorización y clasificación de su contenido.

- Tipos de contenido. Gestionar tipos de contenido, incluyendo estado predefinido, promoción a la página principal, opciones de comentarios, etc.
- Vistas. Administrar listas personalizadas de contenido.

- APARIENCIA

Aquí se puede:

- Seleccionar y configurar el tema predeterminado para su sitio web. Hay temas alternativos posibles.
- Instalar nuevo tema.

La pestaña ACTUALIZAR sirve para actualizar los temas y módulos automáticamente.

La pestaña OPCIONES es para configurar las propiedades o aspectos de cada tema

- PERSONAS

- Gestionar las cuentas, roles y permisos de usuarios.
- Agregar usuario.
- Mostrar sólo los usuarios en los que:
  - Rol.- cualquiera, administrador.
  - Permiso.- aquí se puede dar permisos para los módulos que vienen por omisión o módulos que vamos ensamblando.
  - Estado.- aquí se puede activar y desactivar los usuarios registrados
- Opciones de actualización: seleccionar primero los usuarios para proceder a:
  - Bloquear y desbloquear los usuarios seleccionados.
  - Cancelar las cuentas de los usuarios.
  - Añadir y eliminar un rol a los usuarios.

- MÓDULOS

Aquí se puede:

- Descargar módulos contribuidos para ampliar el funcionamiento de Drupal.
- Revisar e instalar regularmente las actualizaciones disponibles para mantener un sitio seguro y actualizado. Ejecute el script de actualización siempre que un módulo es actualizado.
- Instalar un nuevo módulo, ya sea desde una URL o subiendo el archivo del módulo.

- CONFIGURACIÓN

En general aquí se pueden hacer todas las configuraciones o cambios del sistema Drupal. También se pueden cambiar los módulos que viene por omisión o los que se instalen posteriormente. Encontramos las siguientes opciones y cada una de ellas cuenta con varias opciones.

- Usuarios
- Sistema
- Autoría del contenido
- Interfaz de usuario
- Búsqueda y meta-datos
- Desarrollo
- Multimedia
- Servicios Web
- Regional e idioma

- INFORMES

Informe de estado: recibir un informe del estado funcional de su sitio y de cualquier problema detectado.

Actualizaciones disponibles: Obtener un informe de estado sobre las actualizaciones disponibles para los módulos y temas visuales instalados.

Mensajes recientes del registro: ver los eventos registrados recientemente.

Frases principales en las búsquedas: ver las frases más populares en las búsquedas.

Lista de campos.- información general de los campos en todos los tipos de entidades.

Principales errores de “acceso denegado”: ver errores de “acceso denegado” (403).

Principales errores de “página no encontrada”: ver errores de “página no encontrada” (404).

Plugin vistas: Descripción general de los plugins utilizados en todas las vistas.

- AYUDA

Aquí encontraremos los pasos para configurar su sitio y comenzar a usarlo.

## 6. PRUEBAS

Para la comprobación del correcto funcionamiento de la página, se ha utilizado un hosting gratuito (000webhost.com). Como se explica en el siguiente apartado “despliegue” fueron apareciendo diversos fallos, los cuales se solucionaron y al final se optó por subir la página a un servidor de pago (hosting24.com) para evitar problemas de almacenamiento, evitar la publicidad y para obtener un nombre de dominio propio ([www.aviariomargal.com](http://www.aviariomargal.com)).

Una vez comprobado que todo funcionaba correctamente, se comunicó al cliente la dirección de la página para que se conectase y navegase para hacerme saber posibles inconvenientes o fallos que encontrase o que le pareciese que se podía mejorar.

Además, de este modo se pudo hacer un control exhaustivo del comportamiento de la página en los distintos navegadores como Internet Explorer, Mozilla Firefox o Chrome, ya que cada navegador interpreta de distinta manera el código HTML y Javascript.

Cuando todas las pruebas fueron satisfactorias se dieron por finalizadas las pruebas.

## 7. DESPLIEGUE

El alojamiento web (en inglés web hosting) es el servicio que provee a los usuarios de Internet un sistema para poder almacenar información, imágenes, video o cualquier contenido accesible vía web.

Las compañías que proporcionan espacio de un servidor a sus clientes se suelen denominar con el término en inglés web host.

El hospedaje web aunque no es necesariamente un servicio, se ha convertido en un lucrativo negocio para las compañías de Internet alrededor del mundo.

Existen varios tipos de alojamiento, pero en este caso en la implementación del proyecto se han utilizado dos, el alojamiento gratuito y el alojamiento de pago.


Este apartado es el que más quebraderos de cabeza me ha dado puesto que el funcionamiento de la página web en localhost era perfecto pero a la hora de subirla a un host he tenido ciertos problemas que a continuación detallaré.

Primero subí la página al servidor gratuito miarroba.com pero por problemas de incompatibilidad con la memoria ofrecida ya que necesitaba más de la que me ofrecían decidí cambiar al servidor gratuito 000webhost.com.

Las características de este servidor gratuito son las siguientes:


- Espacio en disco: 1500Mb
- Transferencia de datos: 100 GB/mes
- Dominios adicionales: 5
- Subdominios: 5
- Direcciones de correo: 5
- Bases de Datos MySQL: 2
- Cuentas FTP: 1
- PHP

Para hacer uso de este servidor y subir todos los ficheros necesarios, lo primero que hay que hacer es registrarse en <http://000webhost.com> introduciendo los datos que se solicitan.



000webhost.com  
better than paid hosting

FEATURES ORDER NOW EARN MONEY! CONTACT US

 **Order Free Web Hosting**

I want to host my own domain (domain must be registered already)

www.

or, I will choose your free subdomain (recommended)

www.  .uphero.com

Your name

Your email (account details will be sent there)


Password (at least 6 symbols, both letters and numbers)

Type password again

- Home
- View All Features
- Free Domain Hosting
- Free PHP Hosting
- Free Hosting with MySQL
- Free cPanel Hosting
- Website Builder
- Fantastico Autoinstaller
- Frequent Questions
- Web Hosting Reviews
- Website Templates
- Affiliate Program
- Billing Software
- Visit our Forum
- Contact / Report Abuse
- Members Area

### Ilustración 37. Registro en host gratuito 000webhost

Una vez completado el registro accederemos a nuestra cuenta y de ahí visualizaremos el siguiente panel de control:








000webhost.com  
better than paid hosting






LIST ACCOUNTS EARN MONEY! GET HELP LOGOUT [X]

Manage another domain  
aviariomargal.webege.com

**» Main Menu**

-  View Account Details
-  Getting Started Information
-  Frequently Asked Questions
-  Change Account Password
-  Upgrade Account!

**» Domains**

-  Subdomains
-  Parked Domains
-  Add-on Domains
-  Domain Tools
-  Website Promotion Guide

**» Sponsors**

**» Get a Premium Domain Name!**

Get **YourDomain.com** for free!

Enter domain name, for example yourdomain.com  
www.  .com

**» Account Information**

Domain	aviariomargal.webege.com
Username	a6955425
Password	*****
Disk Usage	132.5 / 1500.0 MB
Bandwidth	100000 MB (100GB)
Home Root	/home/a6955425
Server Name	server41.000webhost.com
IP Address	31.170.160.105
Apache ver.	2.2.19 (Unix)
PHP version	5.2.*
MySQL ver.	5.1
Activated On	2014-06-01 07:19
Status	Active
Plan	Free (Upgrade!)

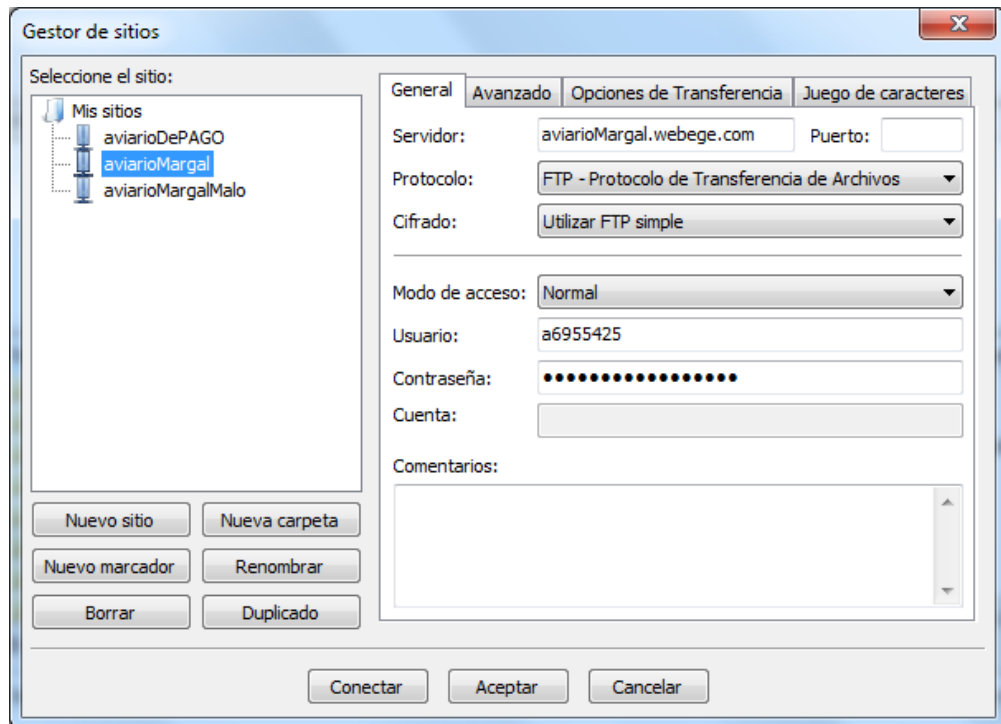
**FREE DOMAIN!**

**HOSTING24**  
FIRST CLASS WEB HOSTING

### Ilustración 38. Panel de control servidor 000webhost

Una vez ya dentro del panel de control, los siguientes pasos son subir los archivos con un cliente FTP y después crear la Base de datos.

Para subir los archivos al servidor, lo que se hizo fue descargar un cliente FTP, en este caso Filezilla y configurarlo de la siguiente manera para poder comenzar la subida de ficheros.

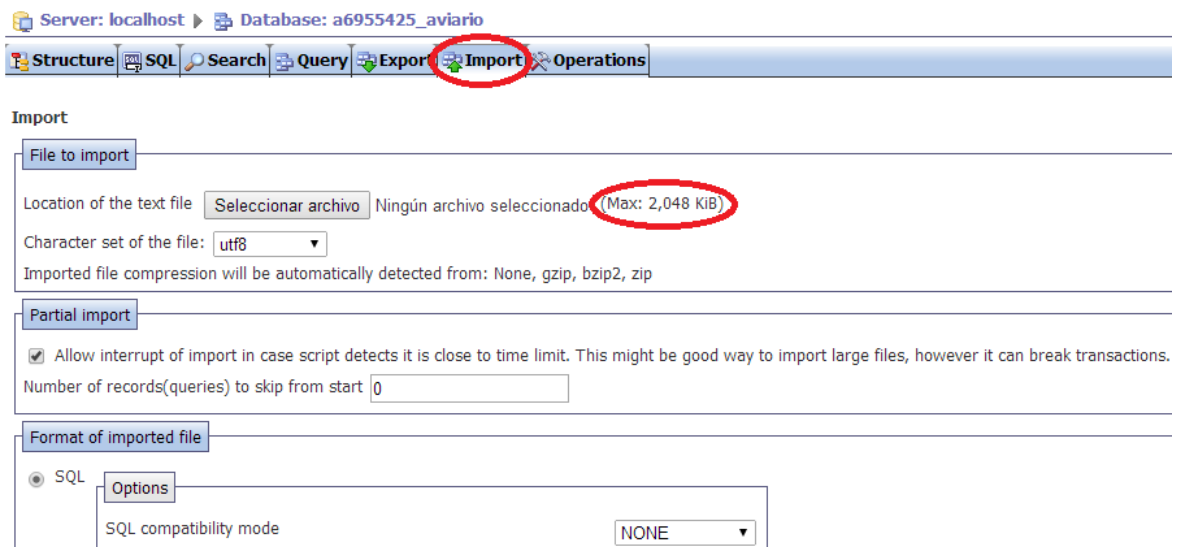


**Ilustración 39. Configurar sitio Filezilla 000webhost.com**

Una vez conectado correctamente con el servidor lo que se hace es subir todos los archivos de la página al servidor, pero dentro de la carpeta public\_html.

Para la BBDD, lo primero que hay que hacer es ir al servidor local (localhost), entrar en phpMyAdmin y una vez dentro exportar la BBDD y guardarla en un archivo SQL.

Después se vuelve al panel de control del servidor gratuito y se entra en la opción MySQL y se crea la base de datos. Una vez creada se entra en phpMyAdmin, se escoge la BBDD creada y a continuación se hace clic en la opción importar como se puede apreciar en la siguiente imagen:



### Ilustración 40. Importar BBDD

El primer problema me surgió aquí cuando mi archivo SQL ocupaba unos 8Mb y la capacidad máxima que se podía subir, como se puede apreciar en la imagen, era de 2Mb. Encontré una solución que consistía en descargar un archivo php llamado Bigdump y lo que había que hacer es modificarlo introduciendo los datos correspondientes a la base de datos que se quiere importar.

```
$db_server = 'mysql14.000webhost.com';  
$db_name   = 'a6955425_aviarior';  
$db_username = 'a6955425_aviarior';  
$db_password = '';  
$db_connection_charset = 'utf8';  
$filename   = 'BBDD Aviarior.sql';
```

### Ilustración 41. Modificación fichero bigdump.php

Una vez modificado el archivo se sube al servidor dentro de la carpeta public\_html y a continuación se escribe en la barra de direcciones lo siguiente: [www.aviariomargal.webege.com/bigdump.php](http://www.aviariomargal.webege.com/bigdump.php) y se hace clic en start import. Una vez realizados todos estos pasos, la base de datos estaba importada correctamente.

Pero no fue ese el único problema que me encontré, ya que después al acceder a la dirección de la página web, la portada aparecía correctamente, pero cuando hacía clic en cualquier pestaña para acceder a otra página me aparecía una página de error 404.



Era un problema de los enlaces permanentes que solucione modificando el archivo settings.php que se encuentra dentro de la carpeta html\_public/sites/default

```
$databases = array (  
  'default' =>  
    array (  
      'default' =>  
        array (  
          'database' => 'a6955425_aviarior',  
          'username' => 'a6955425_aviarior',  
          'password' => 'aviariorMargall234',  
          'host' => 'mysql14.000webhost.com',  
          'port' => '',  
          'driver' => 'mysql',  
          'prefix' => '',  
        ),  
      ),  
    ),  
);
```

#### Ilustración 42. Modificación fichero settings.php

Una vez solucionado el problema de los enlaces de la página, el siguiente error que apareció fue que no se cargaba ninguna imagen y lo que tuve que hacer es volver a cargar una por una y así solucionar este problema.

Y por último cuando todo parecía funcionar correctamente, tuve el problema que más tiempo me costó solucionar y que se solucionaba simplemente con añadir la frase `memory_limit = 512M` en el fichero `php.ini` situado dentro de la carpeta `html_public`. El error consistía en que cuando se accedía a la pestaña FOROS, no se cargaba la página y aparecía una pantalla con el siguiente error: *Fatal error: Allowed memory size of 67108864 bytes exhausted (tried to allocate 4414 bytes).*

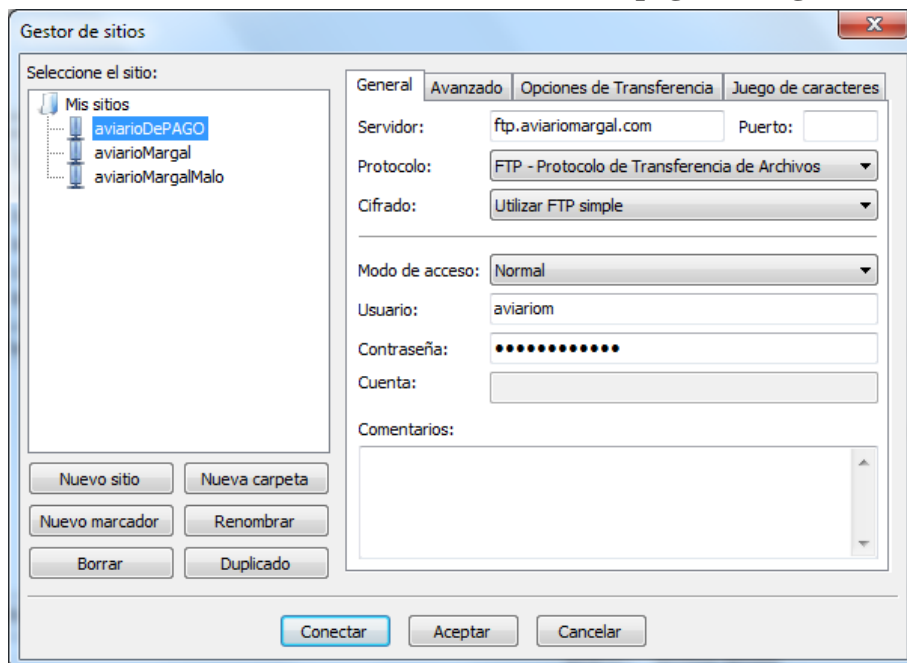
Tardé bastante tiempo en solucionar este error y, de hecho, pensé que se trataba de un error de la memoria que te proporcionaba el host gratuito y lo que hice fue pasar la página a un servidor de pago llamado `hosting24.com` pero el error persistía hasta que un día di con la solución. Como encontré la solución al problema, modifique dicho archivo tanto en el fichero `php.ini` del servidor gratuito como en el del fichero de pago.

Como he dicho, lo que hice fue cargar la página en un nuevo servidor de pago llamado `hosting24.com` y los pasos que hice fueron los mismos que para subir la página al host gratuito, es decir utilizar la herramienta Filezilla para subir todos los archivos y crear en MySQL una nueva BBDD donde luego importaría la BBDD de la página situada en el host gratuito, previamente exportada en un archivo SQL.

Una vez subida al servidor de pago se le enseña al cliente y queda muy satisfecho ya que el funcionamiento es perfecto y la ventaja de subirla a un servidor de pago es que podemos asignar un nuevo dominio, que en este caso será [www.aviariomargal.com](http://www.aviariomargal.com)



**Ilustración 43. Panel de control servidor de pago hosting24.com**



**Ilustración 44. Configurar sitio Filezilla hosting24.com**

## 8. POSICIONAMIENTO

El posicionamiento en buscadores u optimización en motores de búsqueda es el proceso de mejorar la visibilidad de un sitio web en los resultados orgánicos de los diferentes buscadores. Se puede nombrar por su título inglés, SEO (Search Engine Optimization), pero también es común llamarlo posicionamiento web, aunque este término no resulta tan preciso, ya que engloba otras fuentes de tráfico fuera de los motores de búsqueda.

En los últimos años, la generalización de las estrategias de posicionamiento en buscadores y su implementación en un mayor número de websites, han logrado generar la impresión de que ocupar los primeros puestos en las páginas de resultados puede ser crucial para un sitio.

Se puede dividir en posicionamiento interno y externo:

- **Posicionamiento interno**

Son aquellas mejoras que podemos aplicar sobre nuestra página web, contenido, apariencia, accesibilidad, etc.

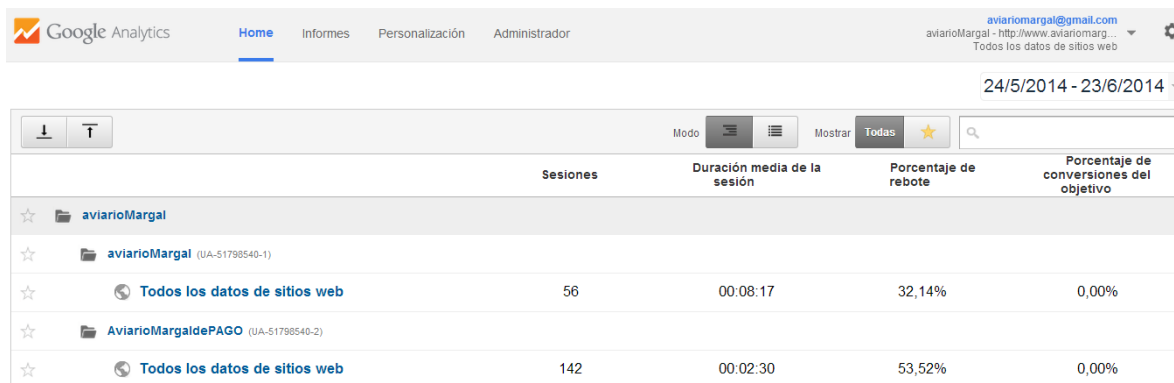
- Crear contenidos de calidad.
- Realizar la estructuración y el diseño de una página web pensando en el posicionamiento, significa prestar atención a que sea funcional, fácil de acceder y que capte la atención del usuario.
- Crear títulos únicos y descripciones pertinentes del contenido de cada página.
- Hacer nuestra web lo más accesible posible.
- Alojarse la web en un servidor fiable.
- Optimizar la URL, colocamos las palabras claves más importantes y significativas para la búsqueda.
- Crear un diseño web limpio en publicidad.
- Optimizar el tiempo de carga de una web para conseguir la reducción del ancho de banda, aumentar la tasa de conversión y mejorar la experiencia del usuario.

- **Posicionamiento externo**

Son aquellas técnicas que usamos para mejorar la notoriedad de nuestra web en los medios online. Por norma general, se busca conseguir menciones online, en forma de link, de la web a optimizar.

- Conseguir que otras webs de temática relacionada enlacen con tu web.
- Compartir la dirección en las redes sociales.
- Darse de alta en directorios importantes como Dmoz y Yahoo!
- Registrarse y participar en foros, de preferencia en foros temáticos relacionados a la actividad de su página web.
- Escribir artículos en otros sitios web.

Antes de nada para estudiar el posicionamiento de mi sitio web y la repercusión de las redes sociales en las visitas, es necesario utilizar la herramienta Google Analytics. Es necesario registrarse y una vez dentro se ve una pantalla con todos los sitios web que se tiene (en mi caso dos, uno para el servidor gratuito y otro para el de pago).



	Sesiones	Duración media de la sesión	Porcentaje de rebote	Porcentaje de conversiones del objetivo
☆ aviariorMargal				
☆ aviariorMargal (UA-51798540-1)				
☆ Todos los datos de sitios web	56	00:08:17	32,14%	0,00%
☆ AviarioMargaldePAGO (UA-51798540-2)				
☆ Todos los datos de sitios web	142	00:02:30	53,52%	0,00%

**Ilustración 45. Página HOME Google Analytics**

Una vez dentro del sitio web a estudiar, en la sección de Administrador elegimos la opción *Código de seguimiento* para obtener el código necesario que tendremos que insertar en cada una de las páginas del sitio web para realizar el seguimiento.

Administración  
aviarioMargal / aviarioMargal

PROPIEDAD  
aviarioMargal

Configuración de la propiedad

Gestión de usuarios

.js Información de seguimiento

- Código de seguimiento
- User-ID
- Configuración de la sesión
- Fuentes de búsqueda orgánica
- Lista de exclusión de referencia
- Lista de exclusión de términos de búsqueda

ID de seguimiento Estado: recibiendo datos  
UA-51798540-1

Seguimiento del sitio web

Este es el código de seguimiento de Universal Analytics para esta propiedad. Para obtener todas las ventajas de Universal Analytics para esta propiedad, copie y pegue este código en todas las páginas web que quiera supervisar.

Este es su código de seguimiento. Cópielo y péguelo en el código de todas las páginas de las que desee realizar el seguimiento.

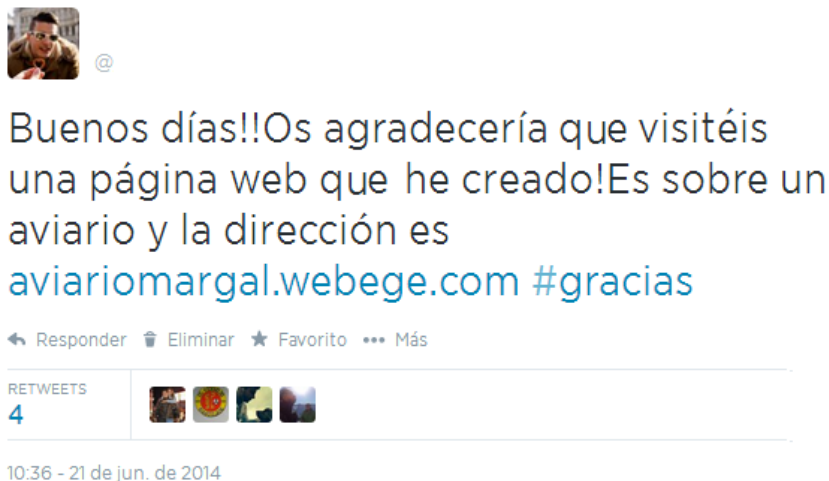
```
<script>
(function(i,s,o,g,r,a,m){(['GoogleAnalyticsObject']=r,r=[])}function(){
  (i[r].q=i[r].q||[]).push(arguments)},i[r].l=1*new Date(),a=s.createElement(o),
  m=s.getElementsByTagName(o)[0],a.async=1,a.src=g,m.parentNode.insertBefore(a,m)
})(window,document,'script','/www.google-analytics.com/analytics.js','ga');

ga('create', 'UA-51798540-1', 'webege.com');
ga('send', 'pageview');

</script>
```

#### Ilustración 46. Código seguimiento

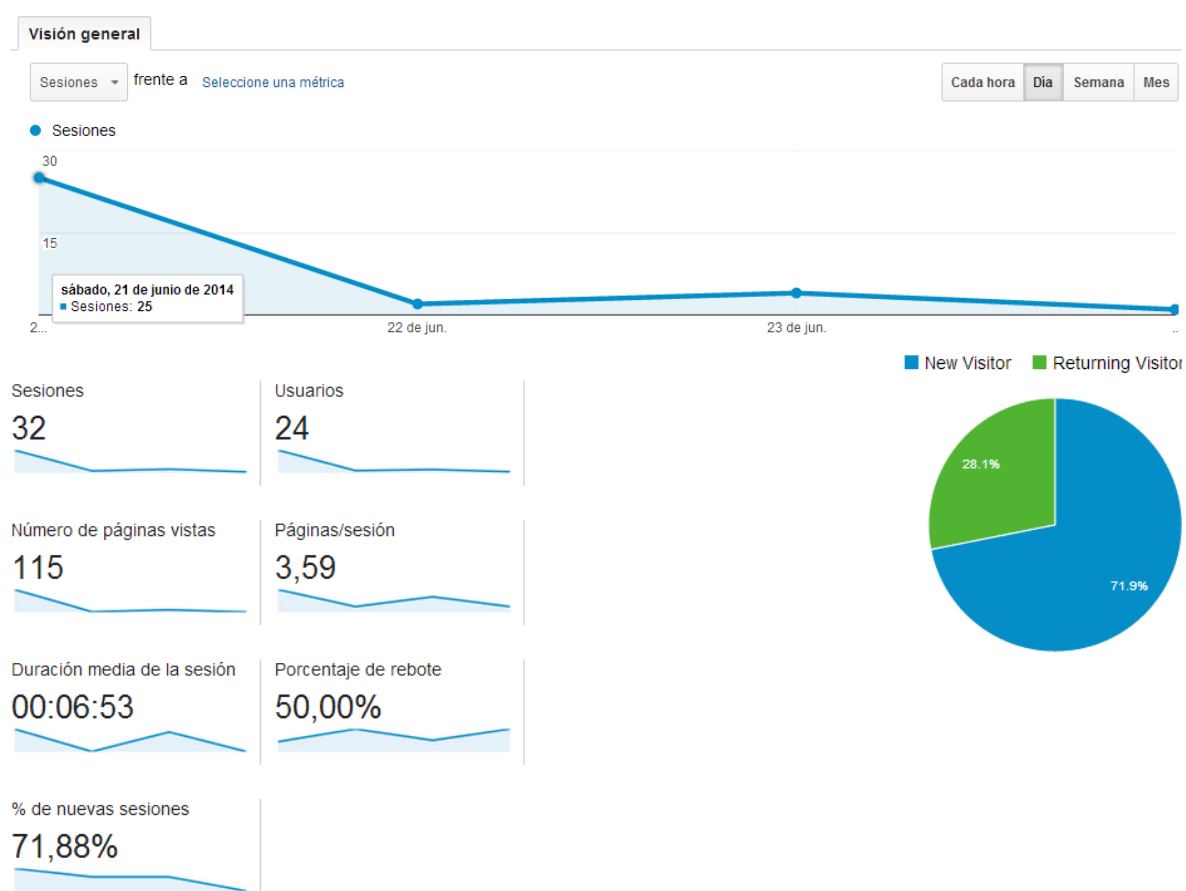
Como se ha dicho con anterioridad en otros apartados, en el primer host gratuito que se alojó la página web fue en 00webhost.com y la dirección de la página era [www.aviariomargal.webege.com](http://www.aviariomargal.webege.com) la cual compartí por Twitter el Sábado 21 de Junio de 2014 mediante el siguiente tweet:



#### Ilustración 47. Tweet difusión sitio web


Empecé el estudio del posicionamiento de la página observando que capacidad de repercusión tenía Twitter en la población. Como se puede apreciar en el siguiente gráfico Twitter no tiene una gran repercusión ya que únicamente hubo 25 sesiones que se conectaron a la página el día de la publicación de la dirección de la web vía Twitter.

Hasta el día de hoy, se observa que ha habido un total de 32 sesiones, de las cuales un 71,9% son de nuevos visitantes, mientras que el 28,1% restante es de usuarios que han repetido la visita.



**Ilustración 48. Datos sesiones difusión Twitter**

Gracias a esta herramienta, también se pueden ver los datos demográficos de las sesiones (idioma, país y Ciudad), datos del sistema operativo desde el que se ha accedido al sitio web, el proveedor de servicios que poseen los usuarios que acceden e incluso la resolución de pantalla de los dispositivos móviles desde los que se accede a la página.

Idioma	Sesiones	% Sesiones
1. es	15	46,88%
2. es-es	14	43,75%
3. en	3	9,38%
País/territorio	Sesiones	% Sesiones
1.  Spain	32	100,00%
Ciudad	Sesiones	% Sesiones
1. Pamplona	10	31,25%
2. Madrid	8	25,00%
3. Barcelona	7	21,88%
4. (not set)	2	6,25%
5. Zaragoza	2	6,25%
6. Las Rozas	1	3,12%
7. Getafe	1	3,12%
8. Andoain	1	3,12%

#### Ilustración 49. Datos demográficos sesiones

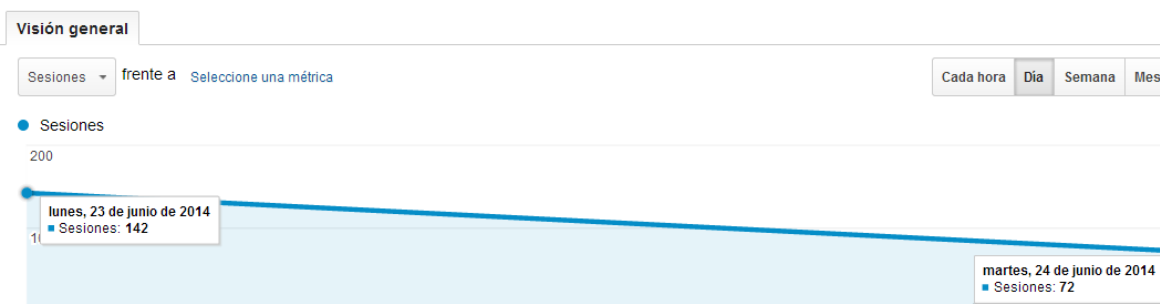
De los datos anteriores sacamos en claro que nuestra página solo ha sido visitada desde varios pueblos o ciudades de España, con lo que llegamos a la conclusión de que la repercusión que ha tenido Twitter en la página no ha sido muy grande.

Dos días más tarde, el Lunes 23 de Junio de 2014, se publicó la dirección de la página web en Facebook, pero esta vez, se optó por la dirección de la página web del servidor de pago ([www.aviariomargal.com](http://www.aviariomargal.com)) ya que Facebook tiene un sistema de seguridad que prohibía la publicación de la página con dirección [www.aviariomargal.webege.com](http://www.aviariomargal.webege.com) puesto que no permitía escribir la extensión .webege porque la consideraba una dirección con riesgo.



**Ilustración 50. Difusión web por Facebook**




Seguimos estudiando el posicionamiento de la página, pero esta vez observando la repercusión de Facebook en la población, obteniendo una grata sorpresa puesto que los datos hablan por sí solos:



**Ilustración 51. Datos sesiones difusión Facebook**

Se deduce que Facebook tiene más redifusión puesto que el mismo día de la publicación de la dirección de la página web el número de sesiones fue de 142, mientras que el día de redifusión por Twitter se obtuvo un total de 25 sesiones, es decir casi un 600% más de sesiones compartiendo la dirección por Facebook en vez de Twitter.



Idioma	Sesiones	% Sesiones
1. es-es	130	60,75%
2. es	64	29,91%
3. en	14	6,54%
4. en-us	5	2,34%
5. es-419	1	0,47%
País/territorio	Sesiones	% Sesiones
1.  Spain	211	98,14%
2.  United Kingdom	2	0,93%
3.  Ireland	2	0,93%
Ciudad	Sesiones	% Sesiones
1. Pamplona	74	34,42%
2. Madrid	36	16,74%
3. Tudela	34	15,81%
4. (not set)	18	8,37%
5. Barcelona	11	5,12%
6. Peralta	10	4,65%
7. Zaragoza	6	2,79%
8. Logrono	4	1,86%
9. Andoain	3	1,40%
10. Burgos	2	0,93%

## Ilustración 52. Datos demográficos sesiones (II)

En este caso hay una mayor variedad de ciudades desde las que se ha visitado la página, pero incluso se muestra que ha habido 2 sesiones desde Reino Unido y otras 2 desde Irlanda, lo que quiere decir que la repercusión ha sido mayor, ya que incluso ha cruzado fronteras.

Por último el día 25 de Junio de 2014, fue el cliente quien compartió la dirección de la página en un foro en el que él es usuario desde el 2008 y se trata del foro de canaricultura.com. Se trata de un foro formado por usuarios con conocimientos en el mundo de la canaricultura. Este público es el principal destinatario de la página, así que es muy importante ver los datos que se obtienen de esta red social.

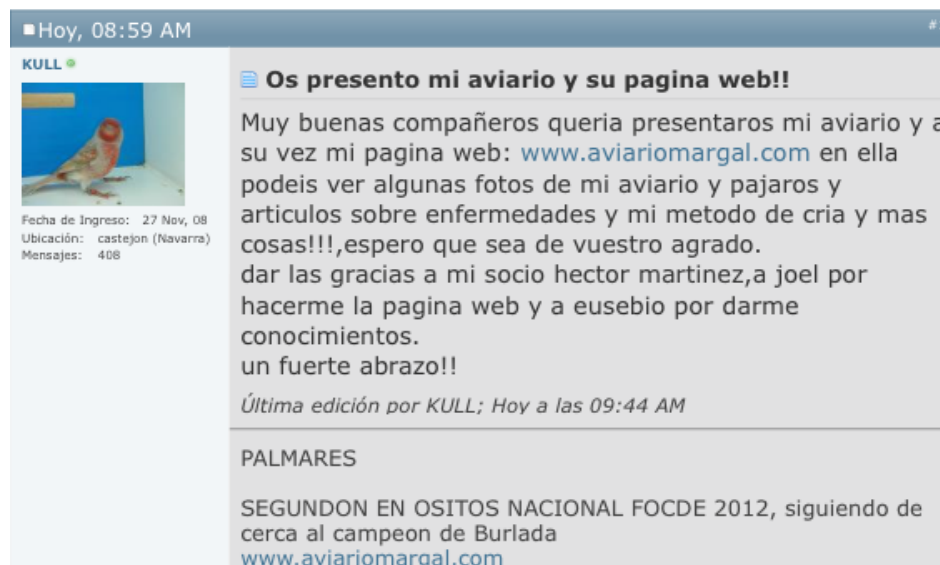


Ilustración 53. Difusión web foro canaricultura.com

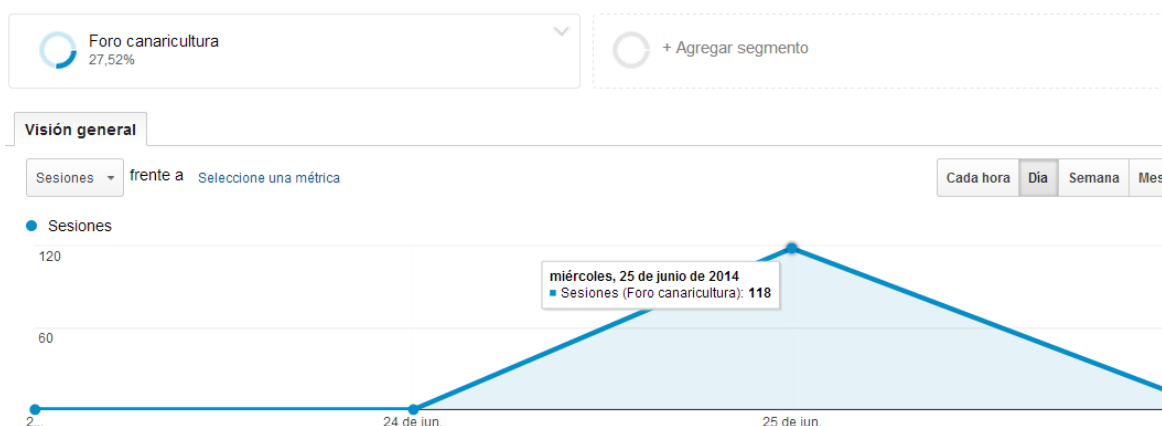


Ilustración 54. Datos sesiones difusión foro canaricultura.com

Se observa un incremento considerable en las visitas recibidas desde el foro de canaricultura, superando en unas pocas horas las recibidas por Twitter y llegando a las 118 visitas en el día de su difusión.

La herramienta Google Analytics es muy completa y tiene multitud de funcionalidades. Se pueden obtener datos de las sesiones teniendo en cuenta los factores que se quieran:

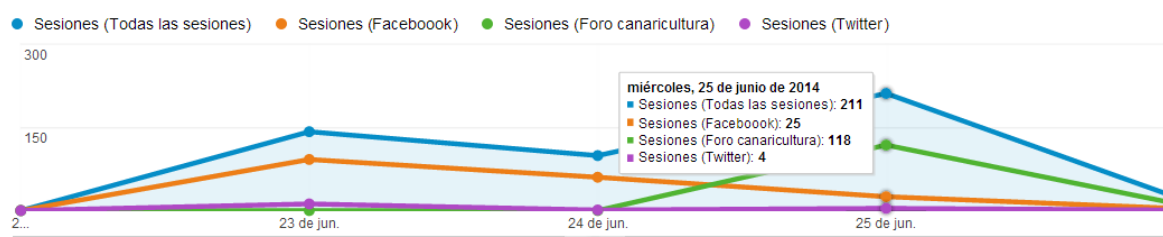
- Datos demográficos:
  - Visión general
  - Edad
  - Sexo
- Intereses
  - Visión general
  - Categorías de afinidad
  - Segmentos de mercado
  - Otras categorías
- Información geográfica
  - Idioma
  - Ubicación
- Comportamiento
  - Visitantes nuevos vs recurrentes
  - Frecuencia y visitas recientes
  - Interacción
- Tecnología
  - Navegador y SO
  - Red
- Móvil
  - Visión general
  - Dispositivos (modelo de móviles desde los que se accede).

Navegador ?	Adquisición			Comportamiento		
	Sesiones ? ↓	% de nuevas sesiones ?	Nuevos usuarios ?	Porcentaje de rebote ?	Páginas/sesión ?	Duración media de la sesión ?
	<b>216</b> % del total: 100,47% (215)	<b>89,81%</b> Promedio del sitio: 89,77% (0,05%)	<b>194</b> % del total: 100,52% (193)	<b>51,39%</b> Promedio del sitio: 51,63% (-0,46%)	<b>2,83</b> Promedio del sitio: 2,84 (-0,14%)	<b>00:02:40</b> Promedio del sitio: 00:02:41 (-0,23%)
1. <a href="#">Android Browser</a>	<b>70</b> (32,41%)	88,57%	62 (31,96%)	60,00%	2,39	00:02:06
2. <a href="#">Chrome</a>	<b>67</b> (31,02%)	94,03%	63 (32,47%)	40,30%	3,73	00:02:43
3. <a href="#">Safari (in-app)</a>	<b>44</b> (20,37%)	97,73%	43 (22,16%)	72,73%	1,52	00:01:13
4. <a href="#">Internet Explorer</a>	<b>12</b> (5,56%)	83,33%	10 (5,15%)	41,67%	4,08	00:01:46
5. <a href="#">Safari</a>	<b>12</b> (5,56%)	50,00%	6 (3,09%)	8,33%	3,83	00:12:00
6. <a href="#">Firefox</a>	<b>9</b> (4,17%)	88,89%	8 (4,12%)	33,33%	3,22	00:03:07
7. <a href="#">BlackBerry</a>	<b>1</b> (0,46%)	100,00%	1 (0,52%)	100,00%	1,00	00:00:00
8. <a href="#">Opera</a>	<b>1</b> (0,46%)	100,00%	1 (0,52%)	0,00%	3,00	00:02:22

### Ilustración 55. Datos sesiones según SO

Como vemos el navegador que ha sido más utilizado para realizar las visitas ha sido Android Browser, muy seguido de Chrome y muy distanciado de los navegadores Blackberry y Opera cada uno con una única sesión.

El principal objetivo del estudio de posicionamiento llevado a cabo era estudiar la repercusión que tenían las redes sociales en las visitas a la página. Y Google Analytics permite la opción de crear los llamados segmentos avanzados para analizar de manera individual la calidad del tráfico que llega por cada red social y poder compararlo con el resto. Se crearon segmentos avanzados para cada red social a estudiar: Twitter, Facebook, foro de canaricultura.com y por último otro para las visitas mediante acceso directo, es decir los usuarios que ponen directamente la dirección del aviario en la barra de direcciones. En el gráfico se puede observar claramente que red social ha tenido más repercusión ha sido el Facebook muy seguido del foro de canaricultura.com, ya que en Facebook se colgó la dirección de la web dos días antes.



Fuente/medio ?	Adquisición			Comportamiento		
	Sesiones ?	% de nuevas sesiones ?	Nuevos usuarios ?	Porcentaje de rebote ?	Páginas/sesión ?	Duración media de la sesión ?
<b>Todas las sesiones</b>	477 % del total: 100,00% (477)	85,12% Promedio del sitio: 85,12% (0,00%)	406 % del total: 100,00% (406)	38,78% Promedio del sitio: 38,78% (0,00%)	3,89 Promedio del sitio: 3,89 (0,00%)	00:04:04 Promedio del sitio: 00:04:04 (0,00%)
<b>Facebook</b>	181 % del total: 37,95% (477)	85,64% Promedio del sitio: 85,12% (0,61%)	155 % del total: 38,18% (406)	54,70% Promedio del sitio: 38,78% (41,03%)	2,67 Promedio del sitio: 3,89 (-31,42%)	00:02:19 Promedio del sitio: 00:04:04 (-43,03%)
<b>Foro canaricultura</b>	131 % del total: 27,46% (477)	87,79% Promedio del sitio: 85,12% (3,14%)	115 % del total: 28,33% (406)	7,63% Promedio del sitio: 38,78% (-80,32%)	6,43 Promedio del sitio: 3,89 (65,19%)	00:06:28 Promedio del sitio: 00:04:04 (59,41%)
<b>Twitter</b>	18 % del total: 3,77% (477)	94,44% Promedio del sitio: 85,12% (10,96%)	17 % del total: 4,19% (406)	72,22% Promedio del sitio: 38,78% (86,22%)	1,72 Promedio del sitio: 3,89 (-55,74%)	00:01:09 Promedio del sitio: 00:04:04 (-71,57%)

Ilustración 56. Datos segmentos avanzados

Para ver la calidad del tráfico de la página web existe un indicador llamado porcentaje de rebote. Este indicador representa el % de gente que abandona nuestra web sin visitar ninguna otra página que la principal de nuestra web.

Si el porcentaje de rebote es alto (más del 80%), significa que el contenido que ofrecemos no es relevante para el usuario y por lo tanto es una fuente de tráfico que no interesa promocionar.

Por eso vemos que el porcentaje de rebote desde la fuente del foro de canaricultura.com es el más bajo, ya que los usuarios que forman este segmento son principalmente canaricultores o personas que les interesa el mundo de la canaricultura y tienen más interés en el contenido de la página.

Por último destacar también la función de Google Analytics de analizar las conexiones en tiempo real, pudiendo ver en todo momento cuantas sesiones hay a la vez, que página de tu sitio están viendo, desde que dispositivo e incluso la localización. Me parece una herramienta con multitud de funcionalidades de las que poder sacar un gran rendimiento.



Ilustración 57. Tráfico en tiempo real

## 9. CONCLUSIONES Y LÍNEAS FUTURAS

Las conclusiones que extraigo después de haber realizado el proyecto son todas positivas:

- Se ha conseguido crear un sitio web desde cero, trabajando para un cliente real.
- El objetivo a cumplir desde el inicio del proyecto era la satisfacción del cliente y una vez finalizado, se puede decir que el principal objetivo se ha alcanzado con éxito.
- Todos los requisitos iniciales y necesidades del cliente se han cubierto.
- Unos de los objetivos a conseguir por el cliente con la realización de la página web era darse a conocer como canaricultor y mostrar a todo el mundo las instalaciones del aviario y la diversidad de gamas de canarios que cría.
- Otro objetivo era aprender a utilizar el sistema de gestión de contenido Drupal, ya que al comenzar el proyecto los conocimientos sobre esta herramienta eran nulos, y con la finalización del proyecto se puede decir que se ha conseguido aprender a utilizar satisfactoriamente esta herramienta.
- Se ha sabido superar satisfactoriamente los diversos problemas que han ido surgiendo en el desarrollo del sitio web.
- Se han adquiridos conocimientos en herramientas nunca utilizadas previamente, como son Firebuf, Filezilla y además se han aumentado conocimientos en herramientas ya conocidas como son Adobe Photoshop, o en los lenguajes PHP y HTML.

En cuanto a líneas futuras se enseñará al cliente a utilizar la herramienta Drupal para posibles cambios o actualizaciones que quiera hacer él personalmente, pero se ha llegado a un acuerdo con él, para seguir llevándole el mantenimiento de la página web. Es decir, cuando obtenga un diploma, trofeo de algún campeonato o sea necesario actualizar algún dato de la página, yo me encargaré de hacerlo.

También se comentó con el cliente la posibilidad de incorporar en un futuro una nueva pestaña llamada CRÍA, ordenada por años donde se muestren imágenes de todos los pollos obtenidos cada año durante la época de cría

Otra posible funcionalidad que se podría añadir sería otra pestaña llamada VÍDEOS, donde se subirían vídeos de los canarios y vídeos explicativos que el cliente considere importantes para canaricultores recién empezados en el mundo de la canaricultura.



## 10. BIBLIOGRAFÍA

### PÁGINAS WEB VISITADAS

- <http://drupal.org.es/>
- <http://www.marysalento.com/manual-drupal-7-espanol/>
- <http://www.drupalmexico.com/es/categorias/principiantes>
- <https://groups.drupal.org/node/189424>
- [http://revivir.org/cursos/doku.php/drupal/la\\_interface\\_de\\_administracion](http://revivir.org/cursos/doku.php/drupal/la_interface_de_administracion)
- [http://www.google.es/intl/es\\_ALL/analytics/features/index.html](http://www.google.es/intl/es_ALL/analytics/features/index.html)
- <http://webysocialmedia.es/2012/ejemplos-de-segmentos-avanzados-en-google-analytics/>
- <http://www.josesebastia.com/filezilla-que-es-y-para-que-sirve-un-cliente-ftp/>
- <http://avianvet.es/>
- <http://foro-cria-de-canario.foroactivo.com/>
- <http://www.silvestresycanarios.com/>
- <https://www.google.es/>
- <http://www.wikipedia.org/>

### LIBROS DE TEXTO CONSULTADOS

- El Nuevo Libro de los CANARIOS.  
Matthew M. Vriends  
Ed. TIKAL
- Drupal 7 (Manual Imprescindible)  
Todd Tomlinson  
Ed. ANAYA
- Drupal 7. Crear y administrar sus sitios web  
Cristophe Aubry  
Colección: Objetivo: web

### CURSO ONLINE DRUPAL 7: CREACIÓN DE WEBS INTERACTIVAS Y EFICIENTES

- <http://www.adrformacion.com/>



# PROYECTO FIN DE CARRERA

DISEÑO Y DESARROLLO DE UNA PÁGINA  
WEB DE UN AVIARIO

Joel Peña Herrera

# ÍNDICE

- Introducción
- Objetivo del PFC
- Requisitos
- Metodología
- Fases del proyecto
- Análisis de interfaces
- Despliegue
- Posicionamiento
- Conclusiones y líneas futuras

# Introducción

- ❖ Idea proyecto clara.
- ❖ Internet se ha convertido en una herramienta poderosa para darse a conocer.
- ❖ Cliente real.
- ❖ Página web → Aviario margal
- ❖ Aviario ubicado en Castejón (Navarra)

# Objetivo del PFC

- ❖ Dar información completa sobre el aviario.
- ❖ Ayudar a posibles futuros criadores proporcionando información para obtener una cría satisfactoria.
- ❖ Ampliar conocimientos en las herramientas que se utilizarán.

# Herramientas utilizadas



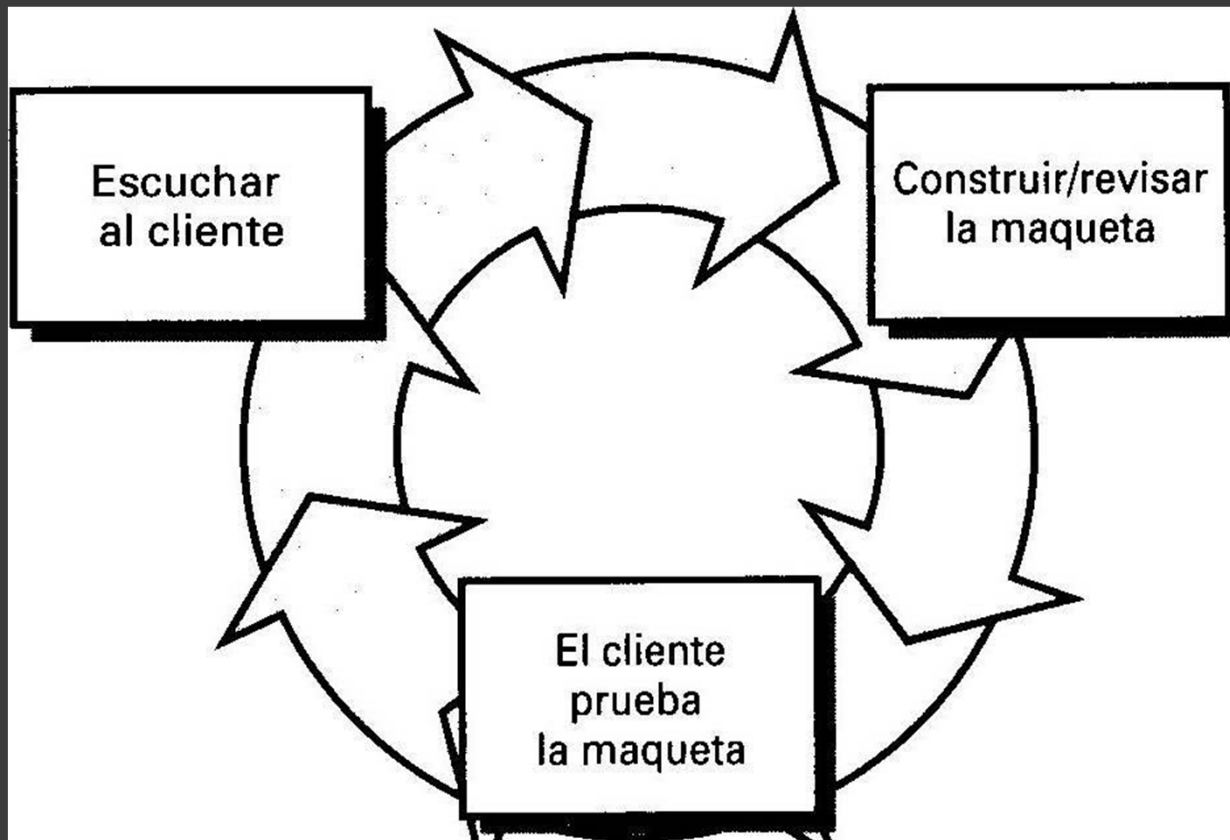
# Requisitos

- ❖ Buena presentación visual, diseño atractivo, sin sobrecarga visual y con fácil navegación.
- ❖ Contenidos claros.
- ❖ Menú navegación donde se muestren todas las pestañas.
- ❖ Necesario registrarse para votar en encuesta y participar en foro.
- ❖ Login para el administrador.
- ❖ Funciones extras del administrador.
- ❖ Contener galería de imágenes de canarios del aviario.
- ❖ Ofrecer interacción con el usuario.
- ❖ Contacto con el aviario.



# Metodología

- De prototipos





# Fases del proyecto

- ❖ Fase 1. Reunión con el cliente
- ❖ Fase 2. Logotipo aviario
- ❖ Fase 3. Diseño rápido
- ❖ Fase 4. Pestañas home, alimentación y manual cría.
- ❖ Fase 5. Pestañas aviario y gamas.
- ❖ Fase 6. Pestañas enfermedades, palmarés, pigmentación y anillamiento.
- ❖ Fase 7. Pestañas encuesta y foros
- ❖ Fase 8. Pruebas finales, revisión y aprobación del cliente.

# Análisis de interfaces

- ❖ Encabezado común para todo tipo de usuarios



# ❖ Interfaz página HOME usuario sin registrar

## Bienvenidos

Me llamo Mario Galera y te doy la bienvenida a mi página web.

Con ella y los conocimientos adquiridos durante todos estos años quiero aportar mi granito de arena en este mundo que me apasiona como es la Ornitología y la Canaricultura.

Todo empezó hace 6 años cuando le dije a mi amigo Hector si le gustaría criar canarios, su respuesta fue rápida y positiva. Y desde aquel entonces nos pusimos manos a la obra.

Siempre habíamos tenido pajaros incluso yo alguna vez había conseguido criar algun canario pero sinceramente ninguno de los dos teníamos la más remota idea de como criar canarios.

Le pedí a mi abuela un garage donde tenía un montón de basura y con mucho esfuerzo entre los dos conseguimos hacer de aquel lugar nuestro aviario actual.

Conseguimos hacernos con unas cuantas jaulas y comenzamos a comprar algun canario (los que más nos gustaban eran los canarios Pios). Fuimos a casa de unos cuantos criadores y gracias a ellos nos fueron dando unas cuantas pautas para conseguir criar con ellos. Tuvimos la suerte del principiante el primer año con 10 parejas conseguimos sacar 150 pollos.

A partir de ahí fuimos conociendo criadores y haciendo amistades y mejorando el aviario y centrándonos en las clases de canarios que más nos gustaban (Negros y Norwich). Poco a poco fuimos mejorando nuestras líneas y consiguiendo algún premio que otro, pero lo más importante y lo que más nos gusta de esta afición es conocer a gente que realmente merece la pena.

Desde aquí quiero dar las gracias a los amigos, que desinteresadamente me han ayudado a crear esta página, porque sin su ayuda, consejos y opiniones nunca hubiera sido posible. Joel Peña Herrera (diseñador y creador de la web) y como no, a Hector Martinez Moreno que me ayuda a diario y es mi socio en el cuidado de los pájaros.

Espero que disfruteis de esta página! Un saludo!

Mario Galera Belloso CN: F5075

Hector Martinez Moreno CN:FW85

## INICIO DE SESIÓN

NOMBRE DE USUARIO \*

CONTRASEÑA \*

- [Crear nueva cuenta](#)
- [Solicitar una nueva contraseña](#)

Iniciar sesión

## Contacto Aviario

Aviario Margal

C/Ramon y Cajal, 8 Castejón (Navarra)

Email: [aviarioMargal@gmail.com](mailto:aviarioMargal@gmail.com)



Aviario Margal S.L

Funciona con Drupal

# ❖ Interfaz usuario registrado

Mi cuenta Cerrar sesión

[Inicio](#) » ¿Que os ha parecido mi página web?Gracias por...

## ¿Que os ha parecido mi página web?Gracias por participar

Vista Editar Índice Resultados Votos

posted by [admin](#) on Dom, 04/06/2014 - 12:58

- ☐ CAMBIARÍA UNAS PEQUEÑAS COSAS
- ☐ ES UNA PÁGINA WEB PERFECTA. NO MEJORARÍA NADA
- ☐ LA DEJARÍA COMO ESTÁ (AUNQUE SIEMPRE SE PUEDE MEJORAR ALGO)
- ☐ SE PODRÍAN MEJORAR ALGUNAS COSAS
- ☐ NO ME GUSTA NADA

Votar

[Añadir nuevo comentario](#)

Pestaña encuesta

Pestaña foros

Mi cuenta Cerrar sesión

[Inicio](#) » [Añadir contenido](#) » Crear Tema del foro

## Crear Tema del foro

ASUNTO \*

FOROS \*

-General

BODY (EDITAR RESUMEN)

Font Family Font Size

Path: p

[Disable rich-text](#)

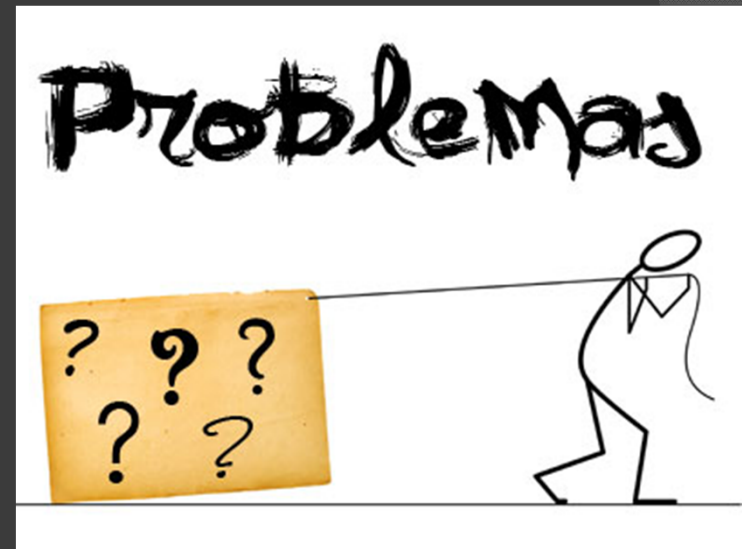
Navegación

- [Añadir contenido](#)
- [Entrada de blog](#)
- [Tema del foro](#)



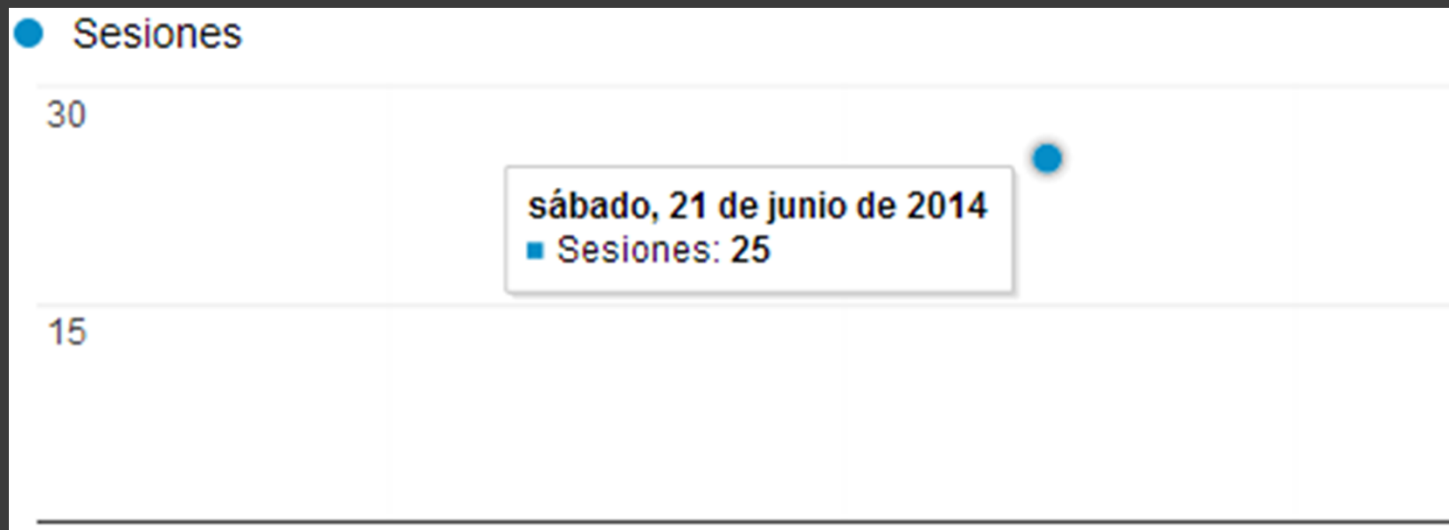
# Despliegue

- ❖ Servidor gratuito 000webhost.com
  - ❖ Problema importar BBDD - bigdump.php
  - ❖ Problema enlaces permanentes - settings.php
  - ❖ Problemas visualización imágenes
  - ❖ Problema de memoria – php.ini
- ❖ Servidor de pago hosting24.com

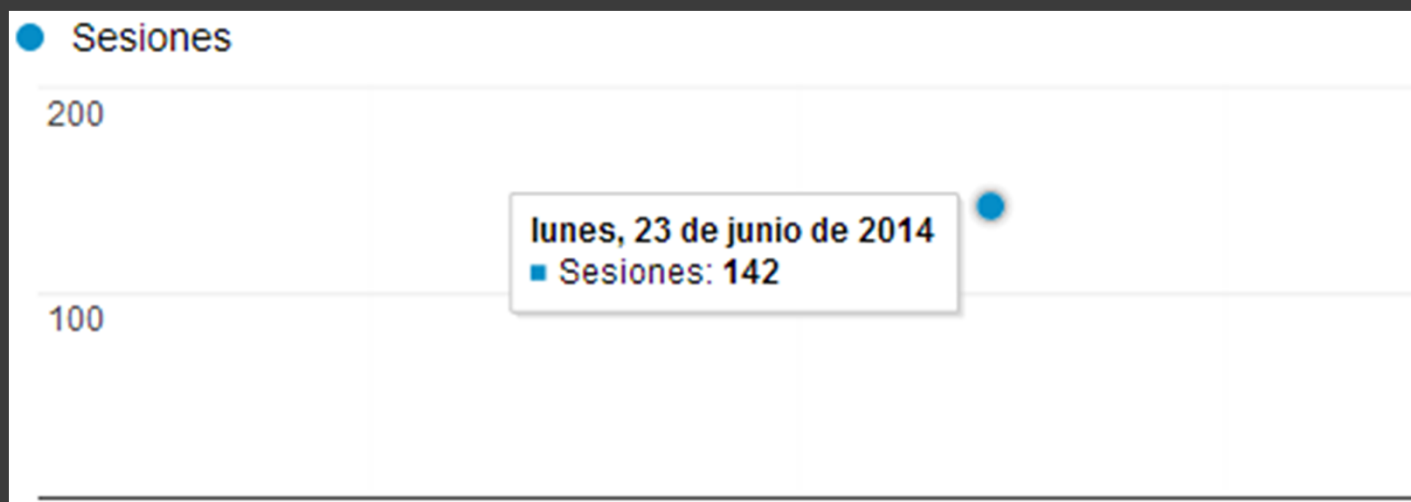


# Posicionamiento

- ❖ Estudiar la repercusión de las redes sociales en las visitas a la página web
- ❖ Google Analytics
- ❖ 21 de Junio de 2014 se comparte la dirección de la web por Twitter



- ❖ 23 de Junio de 2014 se comparte la dirección por Facebook
- ❖ Visitas recibidas:

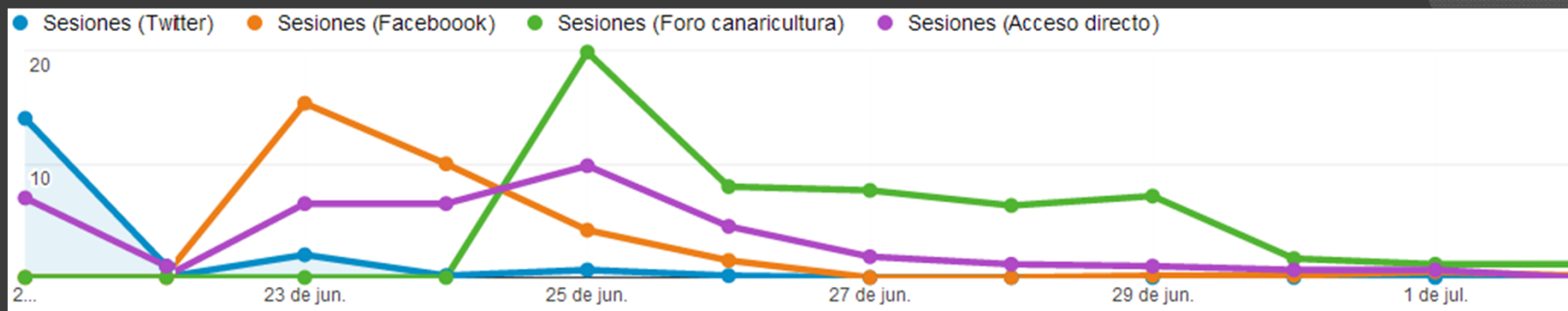


- ❖ 25 de Junio de 2014 el cliente comparte la dirección en el foro de canaricultura.com
- ❖ Visitas recibidas:





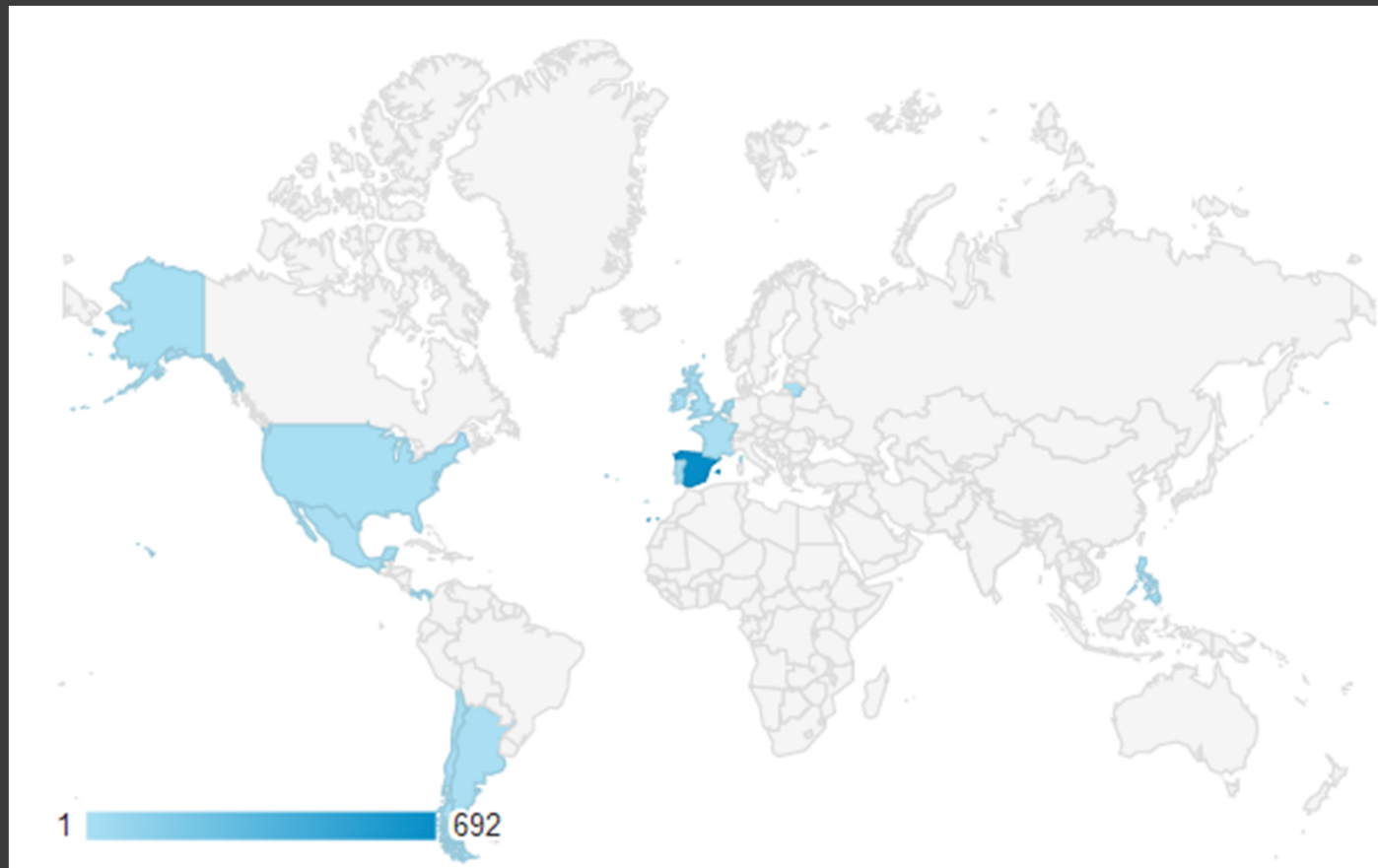
- ❖ Día que se publica en una red social, día que más visitas se reciben de esa red social en cuestión.
















- ❖ **Porcentaje de rebote:** porcentaje visitas que solo consultan una página del sitio web antes de salir de él.

Fuente/medio ?	Adquisición			Comportamiento		
	Sesiones ? ↓	% de nuevas sesiones ?	Nuevos usuarios ?	Porcentaje de rebote ?	Páginas/sesión ?	Duración media de la sesión ?
<b>Twitter</b>	18 % del total: 2,50% (721)	94,44% Promedio del sitio: 79,89% (18,22%)	17 % del total: 2,95% (576)	72,22% Promedio del sitio: 32,18% (124,45%)	1,72 Promedio del sitio: 4,32 (-60,10%)	00:01:09 Promedio del sitio: 00:04:07 (-72,00%)
<b>Facebook</b>	192 % del total: 26,63% (721)	82,29% Promedio del sitio: 79,89% (3,01%)	158 % del total: 27,43% (576)	53,65% Promedio del sitio: 32,18% (66,72%)	2,69 Promedio del sitio: 4,32 (-37,61%)	00:02:20 Promedio del sitio: 00:04:07 (-43,48%)
<b>Foro canaricultura</b>	318 % del total: 44,11% (721)	82,08% Promedio del sitio: 79,89% (2,74%)	261 % del total: 45,31% (576)	11,32% Promedio del sitio: 32,18% (-64,82%)	5,93 Promedio del sitio: 4,32 (37,33%)	00:05:08 Promedio del sitio: 00:04:07 (24,48%)
<b>Acceso directo</b>	196 % del total: 27,18% (721)	63,27% Promedio del sitio: 79,89% (-20,81%)	124 % del total: 21,53% (576)	41,33% Promedio del sitio: 32,18% (28,43%)	3,14 Promedio del sitio: 4,32 (-27,30%)	00:03:55 Promedio del sitio: 00:04:07 (-4,78%)

- ❖ Aviariomargal.com no solo está teniendo repercusión nacional, sino también mundial



País/territorio ?	Sesiones ? ↓	% de nuevas sesiones ?	Nuevos usuarios ?	Porcentaje de rebote ?	Páginas/sesión ?	Duración media de la sesión ?
	<b>721</b> % del total: 100,00% (721)	<b>79,89%</b> Promedio del sitio: 79,33% (0,70%)	<b>576</b> % del total: 100,70% (572)	<b>32,18%</b> Promedio del sitio: 32,18% (0,00%)	<b>4,32</b> Promedio del sitio: 4,32 (0,00%)	<b>00:04:07</b> Promedio del sitio: 00:04:07 (0,00%)
1.  Spain	<b>692</b> (95,98%)	79,34%	549 (95,31%)	32,51%	4,26	00:04:06
2.  United Kingdom	<b>6</b> (0,83%)	100,00%	6 (1,04%)	66,67%	3,00	00:02:11
3.  Netherlands	<b>4</b> (0,55%)	50,00%	2 (0,35%)	0,00%	4,75	00:06:17
4.  Portugal	<b>4</b> (0,55%)	100,00%	4 (0,69%)	0,00%	8,75	00:05:09
5.  United States	<b>4</b> (0,55%)	100,00%	4 (0,69%)	25,00%	4,75	00:01:21
6.  Argentina	<b>2</b> (0,28%)	100,00%	2 (0,35%)	0,00%	5,00	00:04:57
7.  Chile	<b>2</b> (0,28%)	100,00%	2 (0,35%)	0,00%	6,00	00:03:50
8.  Ireland	<b>2</b> (0,28%)	100,00%	2 (0,35%)	50,00%	3,00	00:01:58
9.  France	<b>1</b> (0,14%)	100,00%	1 (0,17%)	0,00%	4,00	00:01:01
10.  Lithuania	<b>1</b> (0,14%)	100,00%	1 (0,17%)	100,00%	1,00	00:00:00
11.  Mexico	<b>1</b> (0,14%)	100,00%	1 (0,17%)	0,00%	31,00	00:30:14
12.  Panama	<b>1</b> (0,14%)	100,00%	1 (0,17%)	0,00%	4,00	00:06:23
13.  Philippines	<b>1</b> (0,14%)	100,00%	1 (0,17%)	0,00%	8,00	00:14:38

# Conclusiones

- ❖ Se ha conseguido crear un sitio web desde cero
- ❖ Requisitos y necesidades del cliente cubiertos
- ❖ Se ha sabido superar los diversos problemas que han ido surgiendo en el desarrollo del sitio web
- ❖ Adquirir nuevos conocimientos

## Líneas futuras

- ❖ Mantenimiento de la página
- ❖ Pestaña CRÍA
- ❖ Pestaña VÍDEOS
- ❖ Pestaña VENTA

- ❖ [Aquí](#) se puede ver los comentarios de los usuarios del foro de canaricultura.com
- ❖ Recuerden:

[www.aviariomargal.com](http://www.aviariomargal.com)



[illegible]